

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальность 53.02.01 Музыкальное образование

2025г.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов**

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.01 Иностранный язык

разработал: Казыханова Н.И.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

2025г

Пояснительная записка

«Методические рекомендации по выполнению практической работы» составлены в соответствии с учебной программой дисциплины «Иностранный язык». Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общегуманитарному циклу ППСЗ.

Цели и задачи:

Обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

Методические рекомендации направлены на систематизацию и закрепление знаний навыков и практических умений обучающихся: развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности. Методические указания помогут обучающимся приобрести практические навыки по всем видам речевой деятельности.

Введение

Практическая работа обучающихся по иностранному языку является неотъемлемой составляющей процесса освоения программы обучения иностранному языку в образовательном учреждении среднего профессионального образования.

Практическая работа обучающихся охватывает все аспекты изучения иностранного языка и в значительной мере определяет результаты и качество освоения дисциплины «Иностранный язык». В связи с этим планирование, организация, выполнение и контроль практической работы по иностранному языку приобретают особое значение и нуждаются в методическом руководстве и методическом обеспечении.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

Настоящие методические указания освещают виды и формы практических работ по всем аспектам языка, систематизируют формы контроля и содержат методические рекомендации по отдельным аспектам освоения английского языка: произношение и техника чтения, лексика, грамматика, текстовая деятельность, устная и письменная речь, использование учебно-методической литературы. Содержание методических указаний носит универсальный характер, поэтому данные материалы могут быть использованы обучающимися всех специальностей.

Основная цель методических указаний состоит в обеспечении обучающихся необходимыми сведениями, методиками и алгоритмами для успешного выполнения практической работы, в формировании устойчивых навыков и умений по разным аспектам обучения английскому языку, позволяющих решать учебные задачи, выполнять разнообразные задания,

преодолевать наиболее трудные моменты в отдельных видах работ.

Используя методические указания, обучающиеся должны овладеть следующими навыками и умениями:

- правильного произношения и чтения на английском языке;
- продуктивного активного и пассивного освоения лексики английского языка;

- овладения грамматическим строем английского языка;
 - работы с учебно-вспомогательной литературой (словарями и справочниками по английскому языку);
- подготовленного устного монологического высказывания на английском языке в пределах изучаемых тем; письменной речи на английском языке.

Целенаправленная практическая работа обучающихся по английскому языку в соответствии с данными методическими указаниями, а также аудиторная работа под руководством преподавателя призваны обеспечить уровень языковой подготовки обучающихся, соответствующий требованиям ФГОС по дисциплине «Иностранный язык».

В курсе обучения английскому языку используются различные виды и формы работ, служащие для подготовки обучающихся к последующему использованию иностранного (английского) языка в профессиональных целях, а также как средства познавательной и коммуникативной деятельности.

Виды практической работы обучающихся	График выполнения
1. Работа над произношением и техникой чтения	В течение учебного года
2. Работа с лексическим материалом	В течение учебного года
3. Работа со словарем	В течение учебного года
4. Работа с грамматическим материалом	В течение учебного года
5. Работа с текстами различной сложности	В течение учебного года
6. Работа над устной речью	В течение учебного года
7. Работа над письменной речью	В течение учебного года

Раздел 1. Работа над произношением и техникой чтения

1.1. Формы работы над произношением и техникой чтения:

- 1) фонетические упражнения по формированию навыков произнесения наиболее сложных звуков английского языка;
- 2) фонетические упражнения по отработке правильного ударения;
- 3) упражнения по освоению интонационных моделей повествовательных и вопросительных предложений;
- 4) упражнения на деление предложений на смысловые отрезки, правильную паузу и интонационное оформление предложений;
- 5) чтение вслух лексического минимума по отдельным темам и текстам;
- 6) чтение вслух лексических, лексико-грамматических и грамматических упражнений;

- 7) чтение вслух текстов для перевода;
- 8) чтение вслух образцов разговорных тем.

1.2. Формы контроля над произношением и техникой чтения:

- фронтальный устный опрос на занятиях по отдельным формам работы;
- выборочный индивидуальный устный опрос на занятиях по отдельным формам работы.

1.3. Методические рекомендации по практической работе над произношением и техникой чтения

При работе над произношением и техникой чтения следует обратить внимание на несоответствие между написанием и произношением слов в английском языке. Это различие объясняется тем, что количество звуков значительно превышает число букв: 26 букв алфавита обозначают 44 звука, поэтому одна и та же буква в разных положениях в словах может читаться как несколько разных звуков.

Согласные звуки

Согласные буквы имеют один вариант чтения - как согласный звук, соответствующий их алфавитному названию.

Но есть согласные буквы, имеющие два варианта чтения:

Буква	Позиция	Чтение	Примеры
c [si:]	Перед e, i, y	[s]	cell, recite, vagrancy
	Перед a, o, u, всеми согласными в конце слова	[k]	vacant, overcoat, curtain, stock
g [d i:]	1. Перед e, i, y	[d]	page, magic, gym
	2. Перед a, o, u, всеми согласными в конце слова	[g]	guard, game, gold, flag
s [es]	1. В начале слова, перед глухими согласными и в конце слова после глухих согласных	[s]	history, risk, outskirts
	2. Между гласными, в конце слов, после гласных и звонких согласных	[z]	prose, ties, icons
x [eks]	1. Перед согласными и в конце Слов	[ks]	text, six

Гласные звуки

Гласные буквы имеют четыре типа чтения:

а) первый тип чтения гласных: гласные буквы читаются так, как они называются в алфавите, если их отделяет от следующей гласной буквы одна согласная буква, например, name [neim], nose [nouz] (кроме буквы “r”, например, fire [faɪə],

б) второй тип чтения гласных: гласные буквы читаются как краткий звук в словах, оканчивающихся на одну или две согласные буквы, например, big [big], myth [miθ] (кроме буквы “r” - car [ka:], her [hə:]), или если они отделены от последующей гласной двумя согласными буквами, например, system [sistim], doctor [dɒktə] (кроме буквы “r”, например, large [la:d]).

в) третий тип чтения гласных: - гласная + “r”. Сама буква “r” не читается.

г) четвёртый тип чтения гласных: гласная + “r” + гласная.

Исключение: there [ðeə] – там, туда, where [weə] – где, куда.

Долгота гласного обозначается в транскрипции двумя вертикальными точками [:] , например, be [bi:].

Изложенное выше можно представить в виде таблицы.

Сводная таблица

Гласные буквы	Название Буквы	Чтение в ударном слоге			
		I	II	III	IV
А а	[ei]	[ei]	[æ]	[a:]	[εə]
		game	map lamp	car farm	care

E e	[i:]	[i:]	[e]	[ə:]	[iə]
		me	test	term	here
		eve	net		
I i	[ai]	[ai]	[i]	[ə:]	[aiə]
		kite	wind	firm	mire
O o	[ou]	[ou]	[ɔ]	[ɔ:]	[ɔ:]
		no	on	or	lore
		cone	rod	norm	
U u	[ju:]	[(j)u:]	[ʌ]	[ə:]	[(j)uə]
		muse flu	hug	hurt	cure
Y y	[wai]	[ai]	[i]	[ə:]	[aiə]
		wry style	hymn	myrtle	lyre

Ударение в словах английского языка

Главное ударение в транскрипции обозначается вертикальной чёрточкой сверху перед началом слога ['] - yellow ['jelou], второстепенное ударение обозначается знаком [ˌ], стоящим внизу перед началом слога, на который оно падает: timekeeper ['taɪmki:pə].

Ударение в двусложных словах падает, как правило, на первый слог, если он не является приставкой system

['sistim]. В противном случае ударение падает на корень слова induct [in'dukt] (вводить, зачислять).

Ударение в трехсложных и четырехсложных словах падает, как правило, на третий слог от конца слова: photographer [fə'tɒgrəfə].

Некоторые английские слова имеют два главных ударения. К ним относятся слова с приставкой, придающие слову новое значение, числительные от 13 до 19: fourteen ['fɔ:'ti:n] - четырнадцать. Однако первое ударение исчезает, когда числительному предшествует ударное слово, например, topic sixteen ['tɒpik siks'ti:n], второе ударение исчезает, когда слово следует за числительным, например, the sixteenth topic [ðə 'siks'ti:n θ 'tɒpik].

Фразовое ударение:

- под ударением во фразе стоят, как правило, существительные, прилагательные, смысловые глаголы, числительные, наречия, вопросительные и указательные местоимения;
- неударными обычно бывают артикли, союзы, предлоги, вспомогательные глаголы, личные и притяжательные местоимения;

Логическое ударение:

- выделяет логический центр высказываний, подчеркивает элементы противопоставления в высказывании;
- выделяет слова, важные с точки зрения говорящего. Под ударением могут быть и слова, которые обычно бывают неударными, и наоборот, слова, имеющие фразовое ударение, могут его терять. Таким образом, логическое ударение может не совпадать с фразовым.

1.4. При подготовке фонетического чтения текста рекомендуется:

- освоить правильное произношение читаемых слов;
- обратить внимание на ударение и смысловую паузу;
- обратить внимание на правильную интонацию;
- выработать автоматизированные навыки воспроизведения и употребления изученных интонационных структур;
- отработать темп чтения.

Раздел 2. Работа с лексическим материалом

2.1. Формы работы с лексическим материалом:

- 1) составление собственного словаря в отдельной тетради;

- 2) составление списка незнакомых слов и словосочетаний по учебным и индивидуальным текстам, по определённым темам;
- 3) анализ отдельных слов для лучшего понимания их значения;
- 4) подбор синонимов к активной лексике учебных текстов;
- 5) подбор антонимов к активной лексике учебных текстов;
- 6) составление таблиц словообразовательных моделей.

2.2 Формы контроля работы с лексическим материалом:

- фронтальный устный опрос лексики на занятиях;
- выборочный индивидуальный устный опрос лексики на занятиях;
- словарный диктант (с английского языка на русский, с русского языка на английский);
- проверка устных лексических заданий и упражнений на занятиях;
- проверка письменных лексических заданий и упражнений преподавателем/ обучающимися.

2.3. Методические рекомендации по практической работе с лексикой

1) При составлении списка слов и словосочетаний по какой-либо теме (тексту), при оформлении лексической картотеки или личной тетради - словаря необходимо выписать из англо-русского словаря лексические единицы в их исходной форме, то есть: имена существительные – в именительном падеже единственного числа (целесообразно также указать форму множественного числа, например: shelf - shelves, man - men, text - texts; глаголы – в инфинитиве (целесообразно указать и другие основные формы глагола – Past и Past Participle, например: teach – taught – taught, read – read – read и т.д.).

2) Заучивать лексику рекомендуется с помощью двустороннего перевода (с английского языка – на русский, с русского языка – на английский) с использованием разных способов оформления лексики (списка слов, тетради - словаря, картотеки).

3) Для закрепления лексики целесообразно использовать примеры употребления слов и словосочетаний в предложениях, а также словообразовательные и семантические связи заучиваемых слов (однокоренные слова, синонимы, антонимы).

4) Для формирования активного и пассивного словаря необходимо освоение наиболее продуктивных словообразовательных моделей английского языка. Среди показателей, помогающих определению частей речи, выделяются:

суффиксы существительных: -er: writer (писатель); -ment: government

(правительство); -ness: kindness (любезность); -ion: connection (связь); -dom: freedom (свобода); -hood: childhood (детство); -ship: leadership (руководство);
суффиксы прилагательных: -ful: useful (полезный); -less: useless (бесполезный); -ous: famous (знаменитый); -al: central (центральный); -able, -ible: eatable (съедобный), accessible (доступный)
префиксы: dis-: disarmament (разоружение); re-: reconstruction (реконструкция); un-: unhappy (несчастный); in-: inequality (неравенство); im-: impossible (невозможный).

Раздел 3. Работа со словарем

3.1. Формы работы со словарем:

- поиск заданных слов в словаре;
- определение форм единственного и множественного числа существительных;
- выбор нужных значений многозначных слов;
- поиск нужного значения слов из числа грамматических омонимов;
- поиск значения глагола по одной из глагольных форм.

3.2. Формы контроля со словарем:

- устная проверка домашних заданий на занятиях;
- проверка заданий в тетрадях;
- контрольные задания по отдельным формам работы в аудитории (в тетради или на доске);
- перевод предложений, абзацев, текстов с использованием методик поиска слов и их значений в словаре.

3.3. Методические рекомендации по практической работе со словарем

1) При поиске слова в словаре необходимо следить за точным совпадением графического оформления искомого и найденного слова, в противном случае перевод будет неправильным (ср. plague - бедствие, plaque - тарелка; beside – рядом, besides – кроме того; desert – пустыня, dessert – десерт; personal – личный, personnel – персонал).

2) Многие слова являются многозначными, т.е. имеют несколько значений, поэтому при поиске значения слова в словаре необходимо читать всю словарную статью и выбирать для перевода то значение, которое подходит в контекст предложения (текста).

Сравните предложения:

а) Red Square is one of the biggest squares in Europe.

б) You must bring this number to a square.

в) If you want to get to this supermarket you must pass two squares.

г) He broke squares.

Изучение всей словарной статьи о существительном square и сопоставление данных словаря с переводимыми предложениями показывает, что в предложении

а) существительное Square имеет значение «площадь»

(«Красная площадь - одна из самых больших площадей в Европе»), в предложении

б) – «квадрат» («Вы должны возвести это число в квадрат»), а в предложении в) - «квартал» - («Если Вы хотите добраться до этого супермаркета, Вам нужно пройти два квартала»); в предложении

г) употребляется выражение “brake squares” – «нарушать установленный порядок» («Он нарушил установленный порядок»).

3) При поиске в словаре значения слова в ряде случаев следует принимать во внимание грамматическую функцию слова в предложении, так как некоторые слова выполняют различные грамматические функции и в зависимости от этого переводятся по-разному. Сравните:

а) The work is done = Работа сделана (work выполняет функцию подлежащего);

б) They work in a big company = Они работают в большой компании (work – выполняет функцию сказуемого).

4) При поиске значения глагола в словаре следует иметь в виду, что глаголы указаны в словаре в неопределенной форме (Infinitive) – sleep, choose, like, bring, в то время как в предложении (тексте) они функционируют в разных временах, в разных грамматических конструкциях. Алгоритм поиска глагола зависит от его принадлежности к классу правильных или неправильных глаголов. Отличие правильных глаголов от неправильных заключается в том, что правильные глаголы образуют форму Past Indefinite и Past Participle при помощи прибавления окончания -ed к инфинитиву.

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to look	looked	looked

to smile	smiled	smiled

Неправильные глаголы образуют Past Indefinite и Past Participle другими способами:

- путем изменения корневых гласных формы инфинитива

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to begin	began	begun
to speak	spoke	spoken

- путём изменения корневых гласных и прибавления окончания к форме

Инфинитива		
Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to write	wrote	written
to give	gave	given
- путём изменения конечных согласных формы инфинитива		
Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to send	sent	sent
to build	built	built

- у некоторых неправильных глаголов все три формы совпадают

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to cut	cut	cut
to put	put	put

- глаголы **to be** и **to go** образуют **Past Indefinite** от другого корня:

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to be	was/were	been
to go	went	gone

Раздел 4. Работа с грамматическим материалом

4.1. Формы работы с грамматическим материалом:

- устные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;
- письменные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;
- составление карточек по отдельным грамматическим темам (части речи; основные формы правильных и неправильных глаголов и т. д.);
- поиск и перевод определенных грамматических форм, конструкций, явлений в тексте;
- синтаксический анализ и перевод предложений (простых, сложносочиненных, сложноподчиненных, предложений с усложненными синтаксическими конструкциями);
- перевод текстов, содержащих изучаемый грамматический материал.

4.2. Формы контроля практической работы с грамматическим материалом:

- устная проверка грамматических и лексико-грамматических заданий на занятиях;
- выборочная проверка заданий на доске;
- проверка письменных заданий в тетрадях преподавателем / обучающимися;

- самостоятельная работа в аудитории по определенной теме с последующей проверкой;
- контрольная работа (в соответствии с рабочей программой).

Раздел 5. Работа с текстом

5.1. Формы практической работы с текстом:

- анализ лексического и грамматического наполнения текста;
- устный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков)
- - письменный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков);
- устный перевод текстов по долгосрочным заданиям (домашнее чтение);
- изложение содержания текстов большого объема на русском и иностранном языке (реферирование – на продвинутом этапе обучения).

5.2. Формы контроля практической работы с текстом:

- устный опрос по переводу на занятиях;
- проверка письменных работ по переводу или реферированию текстов;
- устный опрос по реферированию текстов с последующим обсуждением;
- контрольный устный (письменный) перевод текста на занятиях.

5.3 Методические рекомендации по практической работе с грамматическим материалом и с текстом:

При изучении определенных грамматических явлений английского языка рекомендуется использовать схемы, таблицы из справочников по грамматике и составлять собственные к конкретному материалу, тщательно выполнять устные и письменные упражнения и готовить их к контролю без опоры на письменный вариант, чтобы обеспечить прочное усвоение грамматического материала.

Следует отметить, что английский язык – это язык твёрдого порядка слов в предложении, т. е. каждый член предложения имеет своё определённое место.

В русском языке члены предложения могут занимать различные места в предложении, не нарушая общего смысла предложения: «Мальчик поймал рыбу», «Рыбу поймал мальчик», «Поймал рыбу мальчик» и т. д. В соответствующем английском предложении (The boy caught a fish) изменение порядка слов невозможно. Если, например, произвести в нём перестановку подлежащего и дополнения, то будет искажён смысл предложения: A fish caught the boy («Рыба поймала мальчика»). Поскольку место слова определяет его функцию в предложении, при построении английского предложения

следует располагать слова в строго определённом порядке. Следующий порядок слов является обычным для английского повествовательного предложения.

<i>подлежащее</i>		<i>сказуемое</i>		<i>дополнение</i>	<i>обстоятельство</i>
<i>They</i>		<i>went</i>		<i>to the circus</i>	<i>yesterday</i>
<i>Они</i>		<i>ходили</i>		<i>в цирк</i>	<i>вчера</i>

Порядок слов в вопросительном предложении отличается от порядка слов в повествовательном предложении. Это отличие заключается в том, что глагол-связка, вспомогательный или модальный глагол, входящий в состав сказуемого, ставится в начале предложения перед подлежащим. Сказуемое, таким образом, расчленяется на две части, отделяемые одна от другой подлежащим Is he going to school now? = Он сейчас идёт в школу?

Когда в составе сказуемого повествовательного предложения нет вспомогательного глагола, т. е. когда сказуемое выражено глаголом в Present Indefinite и Past Indefinite, то перед подлежащим ставятся соответственно формы do/does или did, смысловые же глаголы ставятся в форме инфинитива (без частицы to) после подлежащего. Порядок остальных членов предложения остается таким же, как и в повествовательном предложении.

<i>Вспомогательный глагол, модальный глагол или глагол- связка</i>	<i>Подлежащее</i>	<i>Сказуемое, представленное смысловым глаголом</i>	<i>Дополнения и обстоятельства</i>
<i>Did</i>	<i>he</i>	<i>go</i>	<i>to the university yesterday?</i>
<i>Вспомогательный глагол на русский язык не переводится.</i>	<i>Он</i>	<i>ходил</i>	<i>в университет вчера?</i>

Данный вид вопросов в английском языке называется *общим*. Такие вопросы задаются собеседнику с целью

подтверждения или отрицания всей высказанной мысли и требуют ответа *да* или *нет*.

Общие вопросы всегда начинаются либо со вспомогательного, либо с модального глагола, либо с глагола-связки.

Вопросы, которые начинаются с вопросительного слова или группы слов (*what? whose? how? when? where? how long? how much?* и др.), называются *специальными*.

Порядок слов в специальных вопросах такой же, как и в общих вопросах.

Отличие заключается в том, что перед вспомогательным или модальным глаголом стоит вопросительное слово. Например, к предложению *He went to the University to take part in a meeting yesterday* («Вчера он пошёл в университет, чтобы принять участие в собрании») можно поставить следующие вопросы:

1) вопрос, относящийся к сказуемому:

What did he do yesterday at the University? = Что он делал вчера в университете?

2) вопрос, относящийся к наречию:

When did he go to the University to take part in the meeting? = Когда он ходил в университет, чтобы принять участие в собрание? и т. д.

Исключением являются вопросы к подлежащему, которые начинаются с вопросительных слов *who?* (кто?) или *what?* (что?), играющих в вопросе роль подлежащего. Такие вопросительные предложения имеют порядок слов повествовательного предложения. Глагол после *who, what* в роли подлежащего употребляется, как и глагол после «кто» и «что» в функции подлежащего в русском языке, в форме 3-го лица единственного числа:

<i>Who</i>	<i>came</i>	<i>here yesterday?</i>
<i>Подлежащее</i>	<i>сказуемое</i>	<i>обстоятельство</i>
<i>What</i>	<i>is lying</i>	<i>on the table?</i>
<i>Подлежащее</i>	<i>сказуемое</i>	<i>обстоятельство</i>

Правильное понимание и осмысление прочитанного текста, извлечение информации, перевод текста базируются на навыках по анализу иноязычного текста, умений извлекать содержательную информацию из форм языка. При образует группу подлежащего; обычно в группу подлежащего входят определения и дополнения (To invent a perpetual motion machine is impossible);

2) сказуемое может быть:

а) простым глагольным, обозначающим действие и выраженным глаголом в личной форме в любом времени, залоге и наклонении: They will return soon (Они вернутся скоро); She quickly shut the door (Она быстро закрыла дверь).

б) составным именным, обозначающим состояние, качество, принадлежность к классу предметов. Составные именные сказуемые состоят из двух частей:

глагола-связки (например, глагола to be) и именной части. Именная часть сказуемого может быть выражена:

- именем существительным: I am a student.

(глагол-связка) (именная часть, выраженная существительным)

- местоимением: The book is yours.

(глагол-связка) (именная часть, выраженная местоимением)

- прилагательным: His flat is new.

(глагол-связка) (именная часть, выраженная прилагательным)

Кроме глагола to be, глаголом-связкой могут служить глаголы to seem «казаться», to look «выглядеть», to become, to get, to grow, to turn в значении «становиться» и другие:

They seemed tired. = Они казались усталыми. He looks ill. = Он выглядит больным.

Во многих случаях сочетание глаголов to become, to get, to grow с именной частью, выраженной прилагательным, переводится на русский язык глаголом со значением перехода в другое состояние: to get warm «потеплеть», to turn red «покраснеть».

в) составным глагольным, представляющим собой сочетание глагола в личной форме с инфинитивом или герундием. Составное глагольное сказуемое может быть выражено:

- сочетанием модальных глаголов с инфинитивом He may return soon. (Он скоро вернётся);

- сочетанием с инфинитивом или герундием многих других глаголов, которые одни без инфинитива, не имеют

законченного значения. К числу таких глаголов относятся: to begin (начинать), to continue (продолжать), to like (любить), to intend (намереваться), to hope (надеяться), to promise (обещать) и другие: She began to translate the article. = Она начала переводить статью;

- сочетанием прилагательного (с предшествующей связкой) с инфинитивом, иногда и с герундием: He is ready to help her = Он готов помочь ей;

3) Для выражения наличия или существования в определённом месте или отрезке времени какого-либо лица или предмета, факта, явления, ещё неизвестного собеседнику или читателю, употребляется особый тип простого сказуемого, выраженный оборотом *there is (are)* со значением «имеется», «находится», «существует». Оборот *there is (are)* ставится в начало предложения; за ним следует подлежащее, за которым следует обстоятельство места или времени. Соответствующие русские предложения начинаются с обстоятельства места или времени: *There is a telephone in the room.* = В комнате есть телефон.

There в обороте *there is (are)* не имеет самостоятельного значения и составляет одно целое с *is (are)*. Если по смыслу предложения требуется наличие наречия *there* со значением «там», то *there* повторяется в конце предложения: *There are many children there* = Там много детей.

Глагол to be в данном обороте может употребляться в разных временных формах:

- *there is (are)* - «есть», «находится», «имеется»;
- *there was (were), there has been (have been)* - «был», «были», «находился (-ись)», «имелся(-ись)»;
- *there will be* - «будет (будут) находиться».

Глагол to be обычно согласуется с существительным, которое следует непосредственно за ним: *There was a pen on the table* = На столе была ручка; *There were books on the table* = На столе были книги.

4. Сложносочиненное предложение разбейте на простые предложения, входящие в его состав, и проанализируйте каждое предложение: *I came home early, but he remained to the end of the concert.* = Я пришёл домой рано, а он остался до конца концерта.

5. Сложноподчиненное предложение выполняет в сложном предложении функцию одного из членов предложения: подлежащего, именной части составного сказуемого, дополнения и обстоятельства. Придаточные предложения обычно отвечают на те же вопросы, на которые отвечают члены простого предложения, и являются как бы развёрнутыми членами простого предложения. Определите по вопросу к придаточному предложению и союзу его тип и переведите сложноподчинённое предложение: *It is strange that he has made a mistake.* = Странно, что он сделал ошибку; *He told us that he felt ill.* = Он сказал нам, что он болен.

6. Формальные признаки инфинитива

Инфинитиву обычно предшествует частица *to* (I like *to* read). Но существуют случаи, когда инфинитив употребляется без частицы *to*:

- после модальных глаголов *can, may, must* (He *can* speak German);
- после глаголов *to make, to let* (He *let* him go there).

Инфинитив может выполнять следующие функции:

- подлежащего (To read a lot is to know a lot. = Много читать значит много знать);
- части сказуемого (He doesn't seem to be writing anything now. =

Кажется, он сейчас ничего не пишет);

- прямого дополнения (Do you want to go to the lecture? = Вы хотите пойти на лекцию?);
- обстоятельства цели (My brother went to Leningrad to study. = Мой брат поехал в Ленинград учиться);
- определения (Who was the last to come? = Кто пришёл последним ?);
- сложного дополнения (I want him to deal with it himself. = Я хочу, чтобы он сам занялся этим вопросом).
- Инфинитив в английском языке имеет формы действительного и страдательного залога.

	Active	Passive
Indefinite	to ask	to be asked
Continuous	to be asking	-
Perfect	to have asked	to have been asked
Perfect Continuous	to have been asking	-

Инфинитивные обороты переводятся:

а) оборот «for +существительное (местоимение)+инфинитив» переводится на русский язык при помощи инфинитива или придаточного предложения:

This is for you to decide = Это должен решить именно ты.

The water was too cold for the children to bathe = Вода была слишком холодной, чтобы дети могли купаться.

б) оборот «объектный падеж с инфинитивом» представляет собой сочетание местоимения в объектном падеже или существительного в общем падеже с инфинитивом. В русском языке нет оборота, соответствующего обороту «объектный падеж с инфинитивом», и он переводится дополнительным придаточным предложением:

I want him to help me = Я хочу, чтобы он помог мне.

в) оборот «именительный падеж с инфинитивом»

He is said to live in Toronto = Говорят, что он живёт в Торонто.

7. Формальные признаки причастных оборотов:

а) наличие Participle I или Participle II в составе причастного оборота. В зависимости от формы причастие переводится на русский язык причастием, деепричастием или сказуемым придаточного предложения.

The woman standing at the window is my elder sister. = Женщина, стоящая у окна, моя старшая сестра.

A broken cup lay on the table. = Разбитая чашка лежала на столе.

Раздел 6. Работа над устной речью

6.1. Формы работы над устной речью:

- фонетические упражнения по определенной теме;
- лексические упражнения по определенной теме;
- фонетическое чтение текста-образца;
- перевод текста-образца;
- речевые упражнения по теме;
- подготовка устного монологического высказывания по определенной теме (объем высказывания – 15-20 предложений).

6.2. Формы контроля устной речи:

- проверка фонетических упражнений по теме;
- проверка лексических упражнений по теме;
- контроль лексики по теме;
- контрольное чтение вслух текста-образца;
- контроль перевода текста-образца;
- устный опрос по теме.

6.3 Методические рекомендации по работе над устной речью.

Работу по подготовке устного монологического высказывания по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов.

В первую очередь необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитать и перевести тексты-образцы, выполнить речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию. При этом необходимо произвести обработку материала для устного изложения с учетом индивидуальных возможностей и предпочтений обучающихся, а именно:

1) заменить трудные для запоминания и воспроизведения слова известными лексическими единицами:

All people are proud of their magnificent capital. All people are proud of their great capital;

2) сократить «протяженность» предложений:

Culture is a term used by social scientists for a people's whole way of life.

Culture is a term used for the whole people's way of life.

3) упростить грамматическую (синтаксическую) структуру предложений: I felt I was being watched I felt somebody was watching me.

3) произвести смысловую (содержательную) компрессию текста: сократить объем текста до оптимального уровня (не менее 12-15 предложений).

Обработанный для устного изложения текст необходимо записать в рабочую тетрадь, прочитать несколько раз вслух, запоминая логическую последовательность освещения темы, и пересказать.

Раздел 7. Работа над письменной речью

7.1. Формы работы с письменной речью:

- письменные задания по оформлению тетради-словаря;
- письменные лексические, лексико-грамматические, грамматические задания и упражнения;
- письменные задания по подготовке к монологическому сообщению на английском языке;
- письменные задания по реферированию текстов на английском языке;
- письменный перевод с русского языка на английский.

7.2. Формы контроля письменной речи:

- орфографический диктант (словарный, текстовый);

- проверка письменных заданий в тетрадях;
- упражнения на доске;
- контрольные задания по навыкам письменной речи на английском языке.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумулы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.02 Математика

разработал: Калмантаева Ф.М.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумулы

2025г.

Тематический план практических занятий учебной дисциплины «Математика»

Наименование тем	Практические работы
1	2
Тема 1.1 Развитие понятия о числе	Практическая работа №1 «Действительные числа. Приближенные вычисления»
Тема 1.2 Основы тригонометрии	Практическая работа №2 «Тригонометрические формулы»
	Практическая работа №3 «Тригонометрические уравнения»
Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы	Практическая работа №4 «Показательные уравнения, неравенства, системы уравнений»
	Практическая работа №5 «Логарифмические уравнения, неравенства, системы уравнений.»
Тема 1.4 Функции и графики	Практическая работа №6 «Степенная и логарифмическая функции, графики и свойства. Тригонометрические функции, их графики и свойства»
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Практическая работа №7 «Решение уравнений»
	Практическая работа №8 «Решение уравнений графическим методом. Нестандартные способы решения уравнений»
Тема 2.1 Последовательности	Практическая работа №9 «Способы задания последовательностей, свойства числовых последовательностей», «Вычисление пределов функции в точке, на бесконечности»
Тема 2.2 Производная	Практическая работа №10 «Уравнение касательной к графику функции. Правила вычисления производных»
	Практическая работа №11 «Экстремум функции»
Тема 2.3 Первообразная и интеграл	Практическая работа №12 «Первообразная и интеграл»
	Практическая работа №13 «Вычисление определенных интегралов различными

	способами»
Тема 3.1 Элементы комбинаторики	Практическая работа №14 «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики»
Тема 3.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики	
Тема 4.1 Прямые и плоскости в пространстве	Практическая работа №15 «Параллельность прямой и плоскости. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости», «Параллельное проектирование. Изображения пространственных фигур»
Тема 4.2 Координаты и векторы	Практическая работа №16 «Координаты вектора»
Тема 4.3 Многогранники. Тела и поверхности вращения	Практическая работа №17 «Многогранники»
	Практическая работа №18 «Тела и поверхности вращения»
	Практическая работа №19 «Повторение. Подготовка к экзамену»

Практическое занятие № 1

Тема. Действительные числа. Приближенные вычисления

Цель работы: студент должен знать формулы для вычисления границ абсолютной и относительной погрешности суммы, разности, произведения и частного приближенных значений чисел; уметь вычислять сумму, разность, произведение и частное приближенных значений чисел.

- Методические рекомендации

Сложение приближенных значений чисел

Граница абсолютной погрешности суммы приближенных значений чисел равна сумме границ абсолютных погрешностей этих чисел:

$$\Delta(a+b)=\Delta a+\Delta b,$$

где a и b – приближенные значения чисел; Δa и Δb – границы абсолютных погрешностей соответствующих приближений.

Граница относительной погрешности суммы вычисляется по формуле:

$$\varepsilon_{a+b}=\frac{\Delta(a+b)}{a+b}.$$

Пример 1

Найти сумму S приближенных значений чисел $6,8\pm 0,05$; $4,3\pm 0,05$ и $3,575\pm 0,0005$.

Решение:

вычислим сумму заданных чисел и сумму их погрешностей:

$$S=6,8+4,3+3,575=14,675;$$

$$\Delta S=0,05+0,05+0,0005=0,1005.$$

Граница абсолютной погрешности заключена в пределах $0,05<0,1005<0,5$. В приближенном значении суммы верными являются лишь две цифры (в разрядах десятков и единиц). Полученный результат округлим до единиц $S=14,675\approx 15$.

Вычитание приближенных значений чисел

Граница абсолютной погрешности разности двух приближенных значений чисел равна сумме границ их абсолютных погрешностей:

$$\Delta(a-b)=\Delta a+\Delta b.$$

Граница относительной погрешности разности вычисляется по формуле:

$$\varepsilon_{a-b}=\frac{\Delta a + \Delta b}{a - b}.$$

Пример 2

Вычислить разность двух приближенных значений чисел $a=5,863\pm 0,0005$ и $b=2,746\pm 0,0005$. Найти $\Delta(a-b)$ и ε_{a-b} .

Решение:

вычисляем границу абсолютной погрешности разности $a-b$:

$$\Delta(a-b)=0,0005+0,0005=0,001.$$

В приближенном значении разности цифра в разряде тысячных не может быть верной, так как $\Delta(a-b)>0,0005$. Итак, $a-b=3,117\approx 3,12$. Абсолютная погрешность разности 0,001. В приближенном числе 3,12 все цифры верные. Находим относительную погрешность разности:

$$\varepsilon_{a-b} = \frac{0,001}{3,12} = 0,00032 \approx 0,03\%.$$

Умножение приближенных значений чисел

Формулы для оценки границ абсолютной погрешности произведения (частного) сложны, поэтому на практике сначала находят относительную погрешность произведения (частного), а затем границу абсолютной погрешности произведения (частного).

Формулы для границ абсолютной и относительной погрешности некоторых функций приведены в таблице 1.

Таблица 1. Формулы для границ абсолютной и относительной погрешностей.

№ п/п	Функция	Граница абсолютной погрешности	Граница относительной погрешности
1	$y=ab$	$\Delta y = b \cdot \Delta a + a \cdot \Delta b$	$\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b}$
2	$y=abc$	$\Delta y = bc \cdot \Delta a + ac \cdot \Delta b + ab \cdot \Delta c$	$\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} + \frac{\Delta c}{c}$
3	$y=a^n$	$\Delta y = n a^{n-1} \cdot \Delta a$	$\varepsilon_y = n \frac{\Delta a}{a}$
4	$y=a^2$	$\Delta y = 2a \cdot \Delta a$	$\varepsilon_y = 2 \frac{\Delta a}{a}$
5	$y=a^3$	$\Delta y = 3a^2 \cdot \Delta a$	$\varepsilon_y = 3 \frac{\Delta a}{a}$
6	$y=\sqrt{a}$	$\Delta y = \frac{\Delta a}{2\sqrt{a}}$	$\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{2a}$
7	$y=\sqrt[3]{a}$	$\Delta y = \frac{\Delta a}{3\sqrt[3]{a^2}}$	$\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{3a}$
8	$y=\frac{a}{b}$	$\Delta y = \frac{ b \cdot \Delta a + a \cdot \Delta b}{b^2}$	$\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b}$

Пример 3

Найти верные цифры произведения приближенных значений чисел $a=0,3862$ и $b=0,8$.

Решение:

имеем $0,3862 \cdot 0,8 = 0,30896$. Границы абсолютной погрешности сомножителей равны 0,00005 и 0,05. По формуле $\varepsilon_{ab} = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b}$ находим относительную погрешность произведения:

$$\varepsilon_{ab} = \frac{0,00005}{0,3862} + \frac{0,05}{0,8} = 0,063.$$

Находим границу абсолютной погрешности произведения:

$$\Delta(ab) = 0,30896 \cdot 0,063 = 0,0195;$$

$$0,005 < 0,0195 < 0,05.$$

Полученный результат означает, что в произведении одна верная цифра (в разряде десятых): $0,30896 \approx 0,3$.

Пример 4

Вычислить объем цилиндра $V = \pi R^2 H$, если $R = 45,8$ см, $H = 78,6$ см.

Решение:

по формуле объема цилиндра, имеем

$$V = \pi \cdot 45,8^2 \cdot 78,6 = 517000 \text{ (см}^3\text{)}.$$

Используя формулу $\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} + \frac{\Delta c}{c}$ и полагая $\pi \approx 3,14$, находим

относительную погрешность:

$$\varepsilon_V = \frac{\Delta \pi}{\pi} + \frac{2\Delta R}{R} + \frac{\Delta H}{H} = \frac{0,005}{3,14} + \frac{2 \cdot 0,05}{45,8} + \frac{0,05}{78,6} = 0,0044.$$

Находим границу абсолютной погрешности:

$$\Delta V = V \cdot \varepsilon_V = 517\,000 \cdot 0,0044 = 2270 \text{ (см}^3\text{)}.$$

Верными цифрами являются 5 и 1.

Деление приближенных значений чисел

Пример 5

Найти границу абсолютной погрешности частного приближенных значений чисел $a = 8,36 \pm 0,005$ и $b = 3,72 \pm 0,004$.

Решение:

имеем $8,36 : 3,72 = 2,25$.

По формуле $\varepsilon_y = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b}$ находим относительную погрешность

частного:

$$\varepsilon_{\frac{a}{b}} = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} = \frac{0,005}{8,36} + \frac{0,004}{3,72} = 0,002 = 0,2\%.$$

Находим границу абсолютной погрешности частного:

$$\Delta(a/b) = 2,25 \cdot 0,002 = 0,0045.$$

Полученный результат означает, что в частном все три цифры верные.

Варианты заданий практической работы

Вычислите сумму, разность, произведение и частное приближенных значений чисел:

1 вариант

$\sqrt{13} \cdot \sqrt{5}$ с четырьмя значащими цифрами.

4 вариант

8,72 и 2,6532, границы абсолютной погрешности которых соответственно равны 0,005 и 0,00005.

7 вариант

$\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{11}$ с четырьмя значащими цифрами.

2 вариант

$0,456 \pm 0,0005$ и $3,35 \pm 0,005$.

5 вариант

$6,54 \pm 0,005$; $16,022 \pm 0,0005$ и $1,9646 \pm 0,00005$.

8 вариант

$a = 19,8 \pm 0,05$ и $b = 48,4 \pm 0,03$.

3 вариант

$\sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt{7}$ с четырьмя значащими цифрами.

6 вариант

$\sqrt{5}, \sqrt{7}$ взяв приближенные значения корней с точностью до 0,001.

9 вариант

$a = 68,4 \pm 0,02$ и $b = 72,8 \pm 0,4$.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите действия над приближенными значениями чисел.
2. Перечислите формулы для вычисления границ абсолютной и относительной погрешностей некоторых функций.

Практическое занятие № 2

Тема: Тригонометрические формулы.

Цель: Отработать навыки работы с тригонометрическими формулами.

Методические рекомендации

I. Основные тригонометрические тождества.

1. $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$; $\sin^2 x = 1 - \cos^2 x$; $\cos^2 x = 1 - \sin^2 x$

2. $\operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x} \Rightarrow \sin x = \operatorname{tg} x \cdot \cos x$

3. $\operatorname{ctg} x = \frac{\cos x}{\sin x} \Rightarrow \cos x = \operatorname{ctg} x \cdot \sin x$

4. $\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x = 1 \Rightarrow \operatorname{tg} x = \frac{1}{\operatorname{ctg} x}$ и $\operatorname{ctg} x = \frac{1}{\operatorname{tg} x}$

5. $1 + \operatorname{tg}^2 x = \frac{1}{\cos^2 x}$

6. $1 + \operatorname{ctg}^2 x = \frac{1}{\sin^2 x}$

II. Формулы сложения.

1. $\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$

2. $\sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta$

3. $\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$

4. $\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta$

5. $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta}{1 - \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta}$

6. $\operatorname{tg}(\alpha - \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha - \operatorname{tg} \beta}{1 + \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta}$

III. Формулы двойного и половинного аргументов.

1. $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha$

2. $\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$; $\cos 2\alpha = 2 \cos^2 \alpha - 1$; $\cos 2\alpha = 1 - 2 \sin^2 \alpha$

3. $\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2 \operatorname{tg} \alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha}$

4. $\sin \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{2}}$

5. $\cos \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{2}}$

6. $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{1 + \cos \alpha}}$

IV. Формулы суммы и разности одноименных тригонометрических функций.

1. $\sin \alpha + \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \cdot \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$

2. $\sin \alpha - \sin \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cdot \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$

3. $\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cdot \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$

$$4. \cos \alpha - \cos \beta = -2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \cdot \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$$

$$5. \operatorname{tg} \alpha \pm \operatorname{tg} \beta = \frac{\sin(\alpha \pm \beta)}{\cos \alpha \cdot \cos \beta}$$

Варианты заданий практической работы

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

a) $\sin \frac{\pi}{2} \cdot \cos \frac{\pi}{4} - \cos \frac{\pi}{3} \cdot \operatorname{tg} \frac{\pi}{4}$;

б) $\sin 225^\circ \cdot \cos 300^\circ + \operatorname{tg} 45^\circ \cdot \operatorname{ctg} 135^\circ$

2. Вычислите:

a) $\frac{\cos 18^\circ \cdot \cos 12^\circ - \sin 18^\circ \cdot \sin 12^\circ}{\sin 23^\circ \cdot \cos 7^\circ + \cos 23^\circ \cdot \sin 7^\circ}$;

б) $\frac{2 \operatorname{tg} 15^\circ}{1 - \operatorname{tg}^2 15^\circ}$

3. Упростите выражения:

a) $\operatorname{tg} \left(\frac{3\pi}{2} + \frac{\pi}{6} \right) \cdot \sin \left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{3} \right) \cdot \cos \left(\pi - \frac{\pi}{6} \right)$

б) $\frac{\sin 3\alpha - \sin \alpha}{\cos 3\alpha - \cos \alpha}$; в) $\frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{ctg} \alpha}$

4. Доказать тождество:

$$\frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{ctg} \alpha} = \sin^2 \alpha$$

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

a) $\sin \frac{\pi}{3} \cdot \cos \pi - \cos \frac{\pi}{3} \cdot \sin \frac{\pi}{6}$;

б) $\cos 135^\circ \cdot \sin 210^\circ + \operatorname{ctg} 300^\circ \cdot \operatorname{tg} 315^\circ$

2. Вычислите:

a) $\frac{\sin 35^\circ \cdot \cos 5^\circ - \cos 35^\circ \cdot \sin 5^\circ}{\cos 20^\circ \cdot \cos 10^\circ - \sin 20^\circ \cdot \sin 10^\circ}$

б) $\frac{\operatorname{tg} 73^\circ - \operatorname{tg} 13^\circ}{1 + \operatorname{tg} 73^\circ \cdot \operatorname{tg} 13^\circ}$

3. Упростите выражения:

a) $\operatorname{ctg} \left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{4} \right) \cdot \sin \left(2\pi - \frac{\pi}{3} \right) \cdot \cos \left(\frac{3\pi}{2} + \frac{\pi}{6} \right)$

б) $\frac{\cos 4\alpha + \cos 6\alpha}{\sin 4\alpha + \sin 6\alpha}$

4. Доказать тождество:

$$(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 - 1 = \sin 2\alpha$$

Практическое занятие № 3

Тема: Тригонометрические уравнения.

Цель: Отработать навыки решения различных видов тригонометрических уравнений.

Методические рекомендации

I. Решение простейших тригонометрических уравнений.

Уравнение	Формулы решения	Частные случаи
$\sin x = a$	при $ a \leq 1$ $x = (-1)^k \arcsin a + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ при $ a > 1$ - решений нет	$\sin x = 0$; $x = \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ $\sin x = 1$; $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ $\sin x = -1$, $x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi k$, $k \in \mathbb{Z}$
$\cos x = a$	при $ a \leq 1$ $x = \pm \arccos a + 2\pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ при $ a > 1$ - решений нет	$\cos x = 0$; $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ $\cos x = 1$; $x = 2\pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ $\cos x = -1$; $x = \pi + 2\pi n$, $n \in \mathbb{Z}$
$\operatorname{tg} x = a$	a - любое число $x = \operatorname{arctg} a + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$	-
$\operatorname{ctg} x = a$	a - любое число $x = \operatorname{arcctg} a + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$	-

II. Тригонометрические уравнения.

Уравнение	Способ решения	Формулы
1. Уравнение содержит только синусы или косинусы (синусы и косинусы) вида $a \sin^2 f(x) + b \sin f(x) + c = 0$ $a \cos^2 f(x) + b \cos f(x) + c = 0$ и т.д.	Уравнение сводится к квадратному (биквадратному) относительно синуса (косинуса)	$\sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha$ $\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha$ $ax^2 + bx + c = 0$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$
2. Однородное уравнение I степени вида $a \sin x + b \cos x = 0$ ($a \neq 0$, $b \neq 0$)	Деление обеих частей на $\cos x \neq 0$. Получаем: $a \operatorname{tg} x + b = 0$	$\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \operatorname{tg} \alpha$
3. Однородное уравнение II степени вида $a \sin^2 f(x) + b \sin f(x) \cdot \cos f(x) + k \cos^2 f(x) = 0$	Деление обеих частей на $\cos^2 x \neq 0$. Получаем: $a \operatorname{tg}^2 f(x) + b \operatorname{tg} f(x) + k = 0$	$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$
4. Уравнение вида $a \operatorname{tg} x + b \operatorname{ctg} x + c = 0$	Уравнение сводится к квадратному относительно тангенса заменой $\operatorname{ctg} x = \frac{1}{\operatorname{tg} x}$	$\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x = 1$ $\operatorname{ctg} x = \frac{1}{\operatorname{tg} x}$

III. Примеры решения тригонометрических уравнений.

$$1. 8\sin^2 x + 6\cos x - 3 = 0,$$

$$8(1 - \cos^2 x) + 6\cos x - 3 = 0,$$

$$8\cos^2 x - 6\cos x - 5 = 0$$

Пусть $\cos x = t$, тогда

$$8t^2 - 6t - 5 = 0$$

$$D = 36 + 160 = 196$$

$$t_1 = \frac{6+14}{16} = \frac{20}{16} = \frac{5}{4}$$

$$t_2 = \frac{6-14}{16} = -\frac{8}{16} = -\frac{1}{2}$$

$$\cos x = -\frac{1}{2} \quad \text{и} \quad \cos x = \frac{5}{4}$$

$$x = \pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi k, \quad \text{решений нет,}$$

$$k \in \mathbb{Z} \quad \text{т.к. } \frac{5}{4} > 1$$

$$\text{Ответ: } \pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi k, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

$$2. \sin x - \sqrt{3}\cos x = 0$$

т.к. если $\cos x = 0$, то и $\sin x = 0$, а этого быть не может.

Делим обе части уравнения на $\cos x$:

$$\operatorname{tg} x - \sqrt{3} = 0,$$

$$\operatorname{tg} x = \sqrt{3}$$

$$x = \arctg \sqrt{3} + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$$

$$x = \frac{\pi}{3} + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$$

$$\text{Ответ: } \frac{\pi}{3} + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$$

Варианты заданий практической работы

1 вариант

1. Решите уравнения:

$$a) \sin x = \frac{1}{2};$$

$$б) \cos \frac{x}{3} = \frac{\sqrt{2}}{2};$$

$$в) \operatorname{ctg} 2x = 2;$$

$$г) \operatorname{tg} \left(x - \frac{\pi}{3} \right) = 1$$

2. Решите уравнение, сделав подстановку:

$$a) 2\sin^2 x - 5\sin x - 3 = 0;$$

$$б) 2\operatorname{tg} x + 2\operatorname{ctg} x = 5$$

3. Решите уравнение методом разложения на множители:

$$a) 5\sin x + 3\sin 2x = 0;$$

$$б) \sin 7x - \sin x = 0$$

4. Решите уравнение, используя однородность:

$$a) \sin x - \sqrt{3}\cos x = 0;$$

$$б) \sin^2 x - 3\sin x \cdot \cos x + 2\cos^2 x = 0$$

2 вариант

1. Решите уравнения:

$$a) \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$б) \sin \frac{x}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2};$$

$$в) \operatorname{tg} 2x = -\sqrt{3};$$

$$г) \operatorname{ctg} \left(x + \frac{\pi}{3} \right) = \sqrt{3}$$

2. Решите уравнение, сделав подстановку:

$$a) 2\cos^2 x + 5\sin x - 4 = 0;$$

$$б) 3\operatorname{tg} x - 3\operatorname{ctg} x = 8$$

3. Решите уравнение, методом разложения на множители:

$$a) 7\cos x - 4\sin 2x = 0;$$

$$б) \cos 5x + \cos x = 0$$

4. Решите уравнение, используя однородность:

а) $\sin x - \cos x = 0$;

б) $3\sin^2 x + 4\sin x \cdot \cos x + \cos^2 x = 0$

3 вариант

1. Решите уравнения:

а) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$;

б) $\cos \frac{x}{2} = \frac{1}{2}$;

в) $\operatorname{ctg} 3x = \frac{1}{\sqrt{3}}$;

г) $\operatorname{tg}\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = -1$

2. Решите уравнение, сделав подстановку:

а) $\sin^2 x - 2\sin x - 3 = 0$;

б) $\operatorname{tg}^2 x + 2\operatorname{tg} x - 3 = 0$

3. Решите уравнение методом разложения на множители:

а) $\cos 3x - \cos x = 0$;

б) $\sin 5x = \sin x$

4. Решите уравнение, используя однородность:

а) $\sin 2x = 2\sin^2 x$;

б) $\sin x - \frac{\sqrt{3}}{3}\cos x = 0$

4 вариант

1. Решите уравнения:

а) $\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$;

б) $\sin 2x = \frac{\sqrt{3}}{2}$;

в) $\operatorname{tg} 3x = 0$;

г) $\operatorname{ctg}\left(x - \frac{\pi}{6}\right) = 3$

2. Решите уравнение, сделав подстановку:

а) $2\cos^2 x + 3\sin x = 0$;

б) $1 - \operatorname{tg}^2 x = 2\operatorname{tg} x$

3. Решите уравнение методом разложения на множители:

а) $\cos 2x = -\cos x$;

б) $\sin 2x = 2\sin x$

4. Решите уравнение, используя однородность:

а) $\sin x + \frac{1}{2}\cos x = 0$;

б) $4\sin^2 x - 2\sin x \cdot \cos x = 1$

Практическое занятие № 4

Тема: Показательные уравнения, неравенства, системы уравнений.

Цель: Отработать навыки решения показательных уравнений, неравенств, систем уравнений.

Методические рекомендации

1. Показательные уравнения.

Определение. Уравнение, содержащее переменную в показателе степени, называется показательным.

1. $a^x = b$, $a > 0$, $a \neq 1$ - простейшее показательное уравнение
2. $a^{f(x)} = a^{g(x)}$, $a \neq 1$, $a > 0$ равносильно уравнению $f(x) = g(x)$
3. $A \cdot a^{2x} + B \cdot a^x + C = 0$ решается подстановкой $a^x = y$ и сводится к квадратному уравнению $Ay^2 + By + C = 0$

II. Показательные неравенства.

Определение. Неравенство, содержащее переменную в показателе степени, называется показательным.

$$a^{f(x)} < a^{g(x)}, \quad a > 0, \quad a \neq 1.$$

При $a > 1$

$$a^{f(x)} < a^{g(x)} \text{ равносильно } f(x) < g(x)$$

при $0 < a < 1$

$$a^{f(x)} < a^{g(x)} \text{ равносильно } f(x) > g(x)$$

III. Основные показательные тождества.

$$2. \quad a^{x_1} \cdot a^{x_2} = a^{x_1+x_2}$$

$$3. \quad a^{x_1} : a^{x_2} = a^{x_1-x_2}$$

$$4. \quad (a^{x_1})^{x_2} = a^{x_1 x_2}$$

$$5. \quad (a \cdot b)^x = a^x \cdot b^x$$

$$6. \quad \left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$$

$$6. \quad \text{если } a > 0, \quad a \neq 1 \text{ и } a^{x_1} = a^{x_2}, \text{ то } x_1 = x_2$$

$$7. \quad \text{если } a > 1 \text{ и } x_1 < x_2, \text{ то } a^{x_1} < a^{x_2}$$

$$8. \quad \text{если } 0 < a < 1 \text{ и } x_1 < x_2, \text{ то } a^{x_1} > a^{x_2}$$

$$9. \quad \text{если } a < b \text{ и } x > 0, \text{ то } a^x < b^x$$

$$10. \quad \text{если } a < b \text{ и } x < 0, \text{ то } a^x > b^x$$

$$a^0 = 1; \quad a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}; \quad \sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}; \quad a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

Варианты заданий практической работы

Работа состоит из двух частей. Выполнение первой части работы (до черты) позволяет получить оценку «3». Для получения оценки «4» необходимо верно решить первую часть работы и одну из задач второй части (за чертой). Чтобы получить оценку «5», помимо выполнения первой части работы, необходимо решить не менее двух любых заданий из второй части.

1 вариант

1. Решить уравнение:

а) $\left(\frac{1}{5}\right)^{2-3x} = 25$; б) $4^x + 2^x - 20 = 0$

2. Решить неравенство: $\left(\frac{3}{4}\right)^x > 1\frac{1}{3}$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x - y = 4 \\ 5^{x+y} = 25 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

а) $(\sqrt{5})^{x-6} < \frac{1}{5}$; б) $\left(\frac{2}{13}\right)^{x^2-1} \geq 1$

5. Решить уравнение:

$$7^{x+1} + 3 \cdot 7^x = 2^{x+5} + 3 \cdot 2^x$$

6. Решите уравнение:

$$4 \cdot 5^{2x} + 5 \cdot 4^{2x} = 9 \cdot 20^x. \text{ В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.}$$

3 вариант

1. Решить уравнение:

а) $2^{1-x} = 8$; б) $25^x - 5^x = 20$

2. Решить неравенство: $\left(\frac{2}{3}\right)^x = \frac{9}{4}$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 4^x + 4^y = 5 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

а) $(\sqrt{2})^{x+2} < \frac{1}{8}$; б) $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2-9} \geq 1$

5. Решить уравнение:

$$5^{2x} - 4^{x+1} = 4^x + 5^{2x-1}$$

6. Решите уравнение:

$$3 \cdot 4^x + 2 \cdot 25^x - 7 \cdot 10^x = 0. \text{ В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.}$$

2 вариант

1. Решите уравнение:

а) $(0,1)^{2x-3} = 10$; б) $9^x - 7 \cdot 3^x - 18 = 0$

2. Решите неравенство: $\left(\frac{6}{5}\right)^x > \frac{5}{6}$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = -2 \\ 6^{x+5y} = 36 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

а) $(\sqrt[3]{3})^{x+6} > \frac{1}{9}$; б) $\left(1\frac{2}{7}\right)^{x^2-4} \leq 1$

5. Решить уравнение:

$$3^{x+3} + 3^x = 5 \cdot 2^{x+4} - 17 \cdot 2^x$$

6. Решите уравнение:

$$3 \cdot 2^{2x} + 2 \cdot 3^{2x} = 5 \cdot 6^x. \text{ В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.}$$

4 вариант

1. Решить уравнение:

а) $8^x = 4^{x-1}$; б) $49^x - 6 \cdot 7^x - 7 = 0$

2. Решить неравенство: $\left(\frac{1}{64}\right)^x \geq \sqrt{\frac{1}{8}}$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 2 \\ 4^{x+2y-1} = 1 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

а) $(\sqrt[3]{7})^{x-3} > \frac{1}{49}$; б) $\left(\frac{1}{4}\right)^{x-5} \leq 1$

5. Решить уравнение:

$$4^x + 3^{x-1} = 4^{x-1} + 3^{x+2}$$

6. Решите уравнение:

$$5 \cdot 5^{2x} - 13 \cdot 5^x \cdot 3^x + 6 \cdot 3^{2x} = 0. \text{ В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.}$$

Практическое занятие № 5

Тема: Логарифмические уравнения, неравенства, системы уравнений.

Цель: Отработать навыки решения логарифмических уравнений, неравенств и систем уравнений.

Методические рекомендации

I. Свойства логарифмов.

1. Основное логарифмическое тождество: $a^{\log_a x} = x$
2. $\log_a (x \cdot y) = \log_a x + \log_a y$
3. $\log_a \frac{x}{y} = \log_a x - \log_a y$
4. $\log_a x^n = n \log_a x$
5. $\log_a a = 1$
6. $\log_a 1 = 0$
7. $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}$
8. $\log_a x = \frac{\log_b x}{\log_b a}$ - формула перехода к другому основанию
9. $\log_{a^n} x = \frac{1}{n} \log_a x$

II. Логарифмические уравнения.

Определение. Уравнение, содержащее переменную под знаком логарифма, называется логарифмическим. $\log_a x = b$, $a > 1$, $a \neq 1$. – простейшее логарифмическое уравнение.

Уравнение вида $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ равносильно системе:
$$\begin{cases} f(x) = g(x) \\ f(x) > 0 \\ g(x) > 0 \end{cases}$$

Методы решения.

1. Полученные корни подставляют в исходное уравнение для исключения посторонних корней.
2. При решении уравнений полезен метод введения новой переменной.
3. При решении уравнений, содержащих переменную и в основании, и в показателе степени, используется метод логарифмирования.

Примеры.

$$1. \log_{\sqrt[3]{4}}(x-1) = 6$$

$$x-1 > 0, x > 1$$

По определению логарифма:

$$x-1 = (\sqrt[3]{4})^6$$

$$x-1 = 4^2$$

$$2. \log_x 5\sqrt{5} - 1,25 = \log_x^2 \sqrt{5}$$

$$\log_x 5^{\frac{3}{2}} - \frac{5}{4} = \log_x^2 5^{\frac{1}{2}}$$

$$\frac{3}{2} \log_x 5 - \frac{5}{4} = \frac{1}{4} \log_x^2 5$$

$x = 17$
 Ответ: 17.

$$\frac{1}{4} \log_x^2 5 - \frac{3}{2} \log_x 5 + \frac{5}{4} = 0$$

$$\log_x^2 5 - 6 \log_x 5 + 5 = 0$$

Пусть $\log_x 5 = y$, тогда

$$y^2 - 6y + 5 = 0$$

$$D = 36 - 20 = 16$$

$$y_1 = 1 \quad \text{или} \quad y_2 = 5$$

$$\log_x 5 = 1 \quad \text{или} \quad \log_x 5 = 5$$

$$x^1 = 5 \quad \text{или} \quad x^5 = 5$$

$$x = 5 \quad \text{или} \quad x = \sqrt[5]{5}$$

Ответ: 5; $\sqrt[5]{5}$.

III. Логарифмические неравенства.

Определение. Неравенство, содержащее переменную только под знаком логарифма, называется логарифмическим неравенством.

$$\log_a f(x) > \log_a g(x)$$

при $a > 1$, данное неравенство равносильно системе неравенств
$$\begin{cases} f(x) > g(x) \\ f(x) > 0 \\ g(x) > 0 \end{cases}$$

при $0 < a < 1$, данное неравенство равносильно системе неравенств
$$\begin{cases} f(x) < g(x) \\ f(x) > 0 \\ g(x) > 0 \end{cases}$$

Примеры.

1. $\log_3(x+2) > 4$

$\log_3(x+2) > \log_3 3^4$, т.к. $a = 3 > 1$, то переходим к системе неравенств:

$$\begin{cases} x+2 > 81, \\ x+2 > 0, \end{cases} \quad \begin{cases} x > 81-2, \\ x > -2, \end{cases} \quad \begin{cases} x > 79 \\ x > -2 \end{cases} \Rightarrow x > 79, \quad \text{т.е.} \quad x \in (79; +\infty)$$

Варианты заданий практической работы

1 вариант

A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$$\log_3(3-2x) = 3$$

1) $(-\infty; -11)$; 2) $(-12; -1)$; 3) $(-10; 10)$;

4) $(11; +\infty)$

A2. Найдите произведение корней уравнения: $\lg(x^2 - x) = 1 - \lg 5$

1) 2; 2) 25; 3) 50; 4) -2

A3. Решите неравенство:

$$\log_2(2x+1) > \log_2(x-1)$$

1) $(1; +\infty)$; 2) $(2; +\infty)$; 3) $(-2; +\infty)$; 4) $(4; +\infty)$

2 вариант

A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$$\log_6(5x-5) = 2$$

1) $(-8; 8)$; 2) $(7; 9)$; 3) $(9; 11)$; 4) $(10; +\infty)$

A2. Найдите произведение корней уравнения: $\log_6(2x^2 - x) = 1 - \log_6 2$

1) 3; 2) -1; 3) -1,5; 4) -3

A3. Решить неравенство:

$$\log_3(5x-1) < \log_3(4x+3)$$

1) $(-\infty; 4)$; 2) $(-0,75; 4)$; 3) $(0,2; 4)$; 4) $(4; +\infty)$

$(-0,5;+\infty)$

A4. Решите неравенство: $\log_{0,3}(x-7) < 0$

1) $(7;8)$; 2) $(-\infty;7) \cup (8;+\infty)$; 3) $(8;+\infty)$;

4) $(-\infty;7)$

B1. Решите уравнение: $\log_5 x^3 - 6 = 0$

B2. Решите уравнение:

$\log_4^2 x - 3\log_4 x = 3^{\log_3 4}$. В ответе укажите наименьший из корней данного уравнения.

B3. Найдите наибольшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{3}}(x-5) - \log_3(x-5) < 4$

C1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 8 \\ \log_{12} x = 1 - \log_{12} y \end{cases}$$

A4. Решите неравенство: $\log_{0,1}(x-3) > 0$

1) $(3;4)$; 2) $(-\infty;4)$; 3) $(4;+\infty)$; 4) $(3;+\infty)$

B1. Решите уравнение: $\log_4 x^5 + 5 = 0$

B2. Решите уравнение:

$\log_3^2 x - \log_3 x = 4^{\log_3 6}$. В ответе укажите наибольший из корней данного уравнения.

B3. Найдите наименьшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{5}}(4-x) + \log_{0,2}(4-x) < 1$

C1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 6 \\ \log_2 y = 3 - \log_2 x \end{cases}$$

3 вариант

A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$$\log_{\frac{1}{2}}(3x-5) = -2$$

1) $(2;+\infty)$; 2) $(4;+\infty)$; 3) $(0;2)$; 4) $(-3;-1)$

A2. Найдите произведение корней уравнения: $\lg(x-2) = 1 - \lg(x+2)$

1) 6; 2) 14; 3) -6; 4) $\sqrt{14}$

A3. Решите неравенство:

$$\log_{\frac{1}{3}}(3-2x) \geq \log_{\frac{1}{3}}(1-x)$$

1) $(2;+\infty)$; 2) $[2;+\infty)$; 3) $(1;2)$; 4) нет реш.

A4. Решите неравенство:

$$\log_{0,8}(3-5x) \geq 0$$

1) $\left(\frac{2}{5}; \frac{3}{5}\right)$; 2) $[0,4;0,6)$; 3) $(0,4;0,6]$; 4) $[0,4;0,6]$

B1. Решите уравнение: $\log_2 x^4 - 4 = 0$

B2. Решите уравнение:

$\log_3^2 x - \log_3 x = 5^{\log_3 2}$. В ответе укажите наименьший корень данного уравнения

B3. Найдите наибольшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{2}}(x-3) - \log_2(x-3) < 1$

C1. Решите систему уравнений:

4 вариант

A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$$\log_{\frac{1}{5}}(2x-3) = -1$$

1) $(-1;2)$; 2) $(3,5;5)$; 3) $(2;3,5)$; 4) $(-4;-2)$

A2. Найдите произведение корней уравнения: $\lg(x+3) = 1 - \lg(x-3)$

1) $\sqrt{19}$; 2) 19; 3) -2; 4) 1

A3. Решите неравенство:

$$\log_2(2x-1) \leq \log_2(3x+4)$$

1) $(-\infty;-5]$; 2) $[-5;+\infty)$; 3) $[0,5;+\infty)$; 4) $(0,5;+\infty)$

A4. Решите неравенство:

$$\log_{0,2}(2-5x) \geq 0$$

1) $[0,2;0,4)$; 2) $(0,2;0,4)$; 3) $(0,2;0,4]$; 4) $[0,2;0,4]$

B1. Решите уравнение: $\log_4 x^3 + 3 = 0$

B2. Решите уравнение:

$\log_{0,2}^2 x - \log_{0,2} x = 4^{\log_3 6}$. В ответе укажите наибольший корень данного уравнения.

B3. Найдите наименьшее целое значение, удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{4}}(1-x) - \log_4(1-x) < 1$

C1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 8 \\ \log_7 y = 1 - \log_7 x \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 6 \\ \log_5 x = 1 - \log_5 y \end{cases}$$

Практическое занятие №6

Тема: Степенная и логарифмическая функции, графики и свойства.
Тригонометрические функции, их графики и свойства

Цель: студент должен:

знать:

- свойства степенной функции с различными показателями степени;
- основные свойства логарифмов;
- определение тригонометрических функций;
- свойства тригонометрических функций;

уметь:

- строить график степенной функции с различными показателями степени.
- строить график логарифмической функции с разными основаниями.
- строить графики тригонометрических функций.

Методические рекомендации

Степенная функция с натуральным показателем

Функция $y=x^n$, где n – натуральное число, называется степенной функцией с натуральным показателем. При $n=1$ получаем функцию $y=x$.

Прямая пропорциональность

Прямой пропорциональностью называется функция, заданная формулой $y=kx^n$, где число k называется коэффициентом пропорциональности.

Перечислим свойства функции $y=kx$:

1. Область определения функции – множество всех действительных чисел.
2. $y=kx$ – нечетная функция, т.к. $f(-x)=k(-x)=-kx=-k(x)=-f(x)$.
3. При $k>0$ функция возрастает, а при $k<0$ убывает на всей числовой прямой.

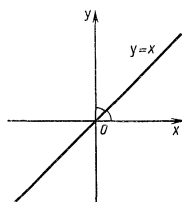


Рисунок 12. График функции $y=kx$

При $n=2$ получаем функцию $y=x^2$. Перечислим свойства функции $y=x^2$:

1. Область определения функции – вся числовая прямая.
2. $y=x^2$ – четная функция, т.к. $f(-x)=(-x)^2=x^2=f(x)$.
3. На промежутке $[0; +\infty)$ функция возрастает. На промежутке $(-\infty; 0]$ функция убывает.
4. Графиком функции $y=x^2$ является парабола.

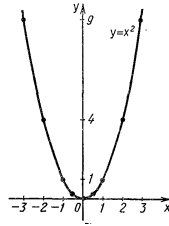


Рисунок 13. График функции $y=x^2$

При $n = 3$ получаем функцию $y=x^3$, ее свойства:

1. Область определения функции – вся числовая прямая.
2. $y=x^3$ – нечетная функция, т.к. $f(-x)=(-x)^3=-x^3=-f(x)$.
3. Функция $y=x^3$ возрастает на всей числовой прямой.
4. График функции $y=x^3$ называется кубической параболой.

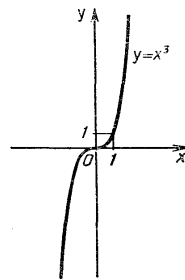


Рисунок 14. График функции $y=x^3$

Пусть n – произвольное четное натуральное число, большее двух: $n=4, 6, 8, \dots$.

В этом случае функция $y=x^n$ обладает теми же свойствами, что и функция $y=x^2$. График такой функции напоминает параболу $y=x^2$, только ветви графика при $|n|>1$ круче идут вверх, чем больше n , а при $|n|<1$ «теснее прижимаются» к оси x , чем больше n .

Пусть n – произвольное нечетное число, большее трех: $n=5, 7, 9, \dots$.

В этом случае функция $y=x^n$ обладает теми же свойствами, что и функция $y=x^3$. График такой функции напоминает кубическую параболу (только ветви графика тем круче идут вверх, вниз, чем больше n). Отметим также, что на промежутке $(0; 1)$ график степенной функции $y=x^n$ тем медленнее отдалается от оси Ox с ростом x , чем больше n .

Степенная функция с целым отрицательным показателем.

Рассмотрим функцию $y=x^{-n}$, где n – натуральное число. При $n=2$ получаем $y=x^{-2}$ или $y=\frac{1}{x^2}$. Свойства этой функции:

1. Функция определена при всех $x \neq 0$.
2. $y=\frac{1}{x^2}$ – четная функция.
3. $y=\frac{1}{x^2}$ – убывает на $(0; +\infty)$ и возрастает на $(-\infty; 0)$.

Теми же свойствами обладают любые функции вида $y=x^{-n}$ при четном n , большем двух.

Функции вида $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = \sqrt[n]{x}$ обладают теми же свойствами, как и функция $y = x^n$.

Степенная функция с положительным дробным показателем

Рассмотрим функцию $y = x^r$, где r – положительная несократимая дробь. Перечислим некоторые свойства этой функции:

1. Область определения – луч $[0; +\infty)$.
2. Функция ни четная, ни нечетная.
3. Функция $y = x^r$ возрастает на $[0; +\infty)$.

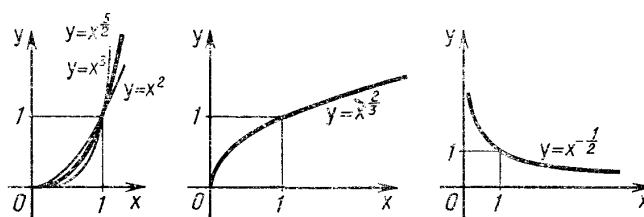


Рисунок 15. Графики степенных функций

На рисунке слева изображен график функции $y = x^{\frac{5}{2}}$. Он заключен между графиками функций $y = x^2$ и $y = x^3$, заданных на промежутке $[0; +\infty)$.

Подобный вид имеет график любой функции вида $y = x^r$, где $r > 1$.

На том же рисунке посередине изображен график функции $y = x^{\frac{2}{3}}$. Подобный вид имеет график любой степенной функции $y = x^r$, где $0 < r < 1$.

Степенная функция с отрицательным дробным показателем

Рассмотрим функцию $y = x^{-r}$, где r – положительная несократимая дробь. Перечислим свойства этой функции:

1. Область определения – промежуток $(0; +\infty)$.
2. Функция ни четная, ни нечетная.
3. Функция $y = x^{-r}$ убывает на $(0; +\infty)$.

Функции синус и косинус

Числовые функции, заданные формулами $y = \sin x$ и $y = \cos x$, называют соответственно синусом и косинусом (и обозначают $\sin$ и $\cos$).

Область определения этих функций – множество всех действительных чисел. Областью значений функций синус и косинус является отрезок $[-1; 1]$. Т.е. $D(\sin) = D(\cos) = \mathbb{R}$; $E(\sin) = E(\cos) = [-1; 1]$.

Свойства функций синус и косинус:

для любого x справедливы равенства:

- 1) $\sin(-x) = -\sin x$, $\cos(-x) = \cos x$;
- 2) $\sin(x + 2\pi n) = \sin x$, $\cos(x + 2\pi n) = \cos x$, где n – произвольное целое число.

Синусоида

Построим график функции синус на отрезке $[0; 2\pi]$. Для этого отметим на оси ординат точки $(0; -1)$ и $(0; 1)$, а на оси абсцисс точку с абсциссой 2π (длина отрезка $[0; 2\pi]$ шесть клеток $\sim 6,28$). Далее пользуясь вычисленными значениями синуса построим график функции на отрезке $[0; 2\pi]$. Вне этого отрезка заметим, что $\sin(x+2\pi)=\sin x$ и с помощью параллельных переносов вдоль оси Ox влево и вправо достроим график функции на отрезках $[-4\pi; -2\pi]$, $[-2\pi; 0]$, $[2\pi; 4\pi]$. График синуса называется синусоидой.

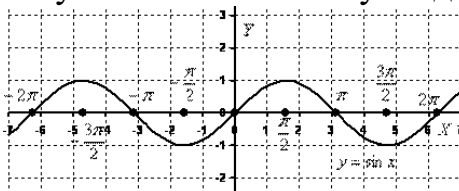


Рисунок 19. График функции $y=\sin x$

Для построения графика косинуса необходимо воспользоваться формулой $\cos x=\sin(x+\pi/2)$. Это означает, что график косинуса получается из графика синуса с помощью параллельного переноса на расстояние $\pi/2$ влево вдоль оси Ox . Поэтому график функции $y=\cos x$ также является синусоидой.

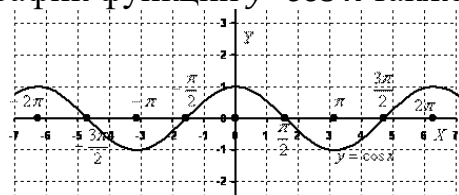


Рисунок 20. График функции $y=\cos x$

Сведем известные свойства функций в таблицу (всюду полагая, что n – произвольное целое число).

	Функция	
	$y=\sin x$	$y=\cos x$
1.1 Область определения	R	R
1.2 Область значений	$[-1; 1]$	$[-1; 1]$
2.1 Четность (нечетность)	Нечетная	Четная
2.2 Наименьший положительный период	2π	2π
3.1 Координаты точек пересечения графика с осью Ox	$(\pi n; 0)$	$(\pi/2+\pi n; 0)$
3.2 Координаты точек пересечения графика с осью Oy	$(0; 0)$	$(0; 1)$
4.1 Промежутки, на которых функция принимает положительные значения	$(2\pi n; \pi+2\pi n)$	$(-\pi/2+2\pi n; \pi/2+2\pi n)$
4.2 Промежутки, на которых функция принимает отрицательные значения	$(-\pi+2\pi n; 2\pi n)$	$(\pi/2+2\pi n; 3\pi/2+2\pi n)$
5.1 Промежутки возрастания	$[-\pi/2+2\pi n; \pi/2+2\pi n]$	$[-\pi+2\pi n; 2\pi n]$
5.2 Промежутки убывания	$[\pi/2+2\pi n; 3\pi/2+2\pi n]$	$[2\pi n; \pi+2\pi n]$

6.1 Точки минимума	$-\pi/2+2\pi n$	$\pi+2\pi n$
6.2 Минимумы функции	-1	-1
6.3 Точки максимума	$\pi/2+2\pi n$	$2\pi n$
6.4 Максимумы функции	1	1

Числовые функции, заданные формулами $y=\operatorname{tg} x$ и $y=\operatorname{ctg} x$, называют соответственно тангенсом и котангенсом (и обозначают tg и ctg).

Областью определения функции тангенс является множество всех чисел x , для которых $\cos x \neq 0$, т.е. все числа $x \neq \pi/2 + \pi n$, где n - произвольное целое число. Областью определения функции котангенс является множество всех чисел x , для которых $\sin x \neq 0$, т.е. все числа $x \neq \pi n$, где n - произвольное целое число.

Область значений тангенса (котангенса) – вся числовая прямая.

Свойства функций тангенс и котангенс:

для любого x справедливы равенства:

1) $\operatorname{tg}(-x) = -\operatorname{tg} x$, $\operatorname{ctg}(-x) = -\operatorname{ctg} x$;

2) $\operatorname{tg}(x + \pi n) = \operatorname{tg} x$, $\operatorname{ctg}(x + \pi n) = \operatorname{ctg} x$, где n – произвольное целое число.

Построение графика тангенса на интервале $(-\pi/2; \pi/2)$ аналогично построению синуса. Вследствие тождества $\operatorname{tg}(x + \pi n) = \operatorname{tg} x$ график тангенса на всей области определения получается из графика на интервале $(-\pi/2; \pi/2)$ параллельным переносом вдоль оси Ox влево и вправо на π , 2π и т.д. График функции тангенс называют тангенсоидой.

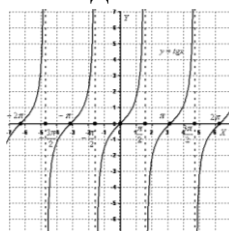


Рисунок 21. График функции $y=\operatorname{tg} x$

Для построения графика $y=\operatorname{ctg} x$ воспользуемся тождеством $\operatorname{ctg} x = -\operatorname{tg}(x + \pi/2)$. Из этого тождества следует, что для построения графика котангенса необходимо сдвинуть график тангенса на $\pi/2$ влево вдоль оси Ox и отразить полученную кривую относительно оси Ox .

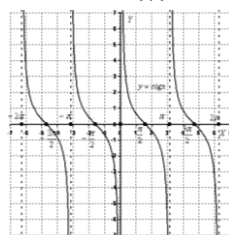


Рисунок 22. График функции $y=\operatorname{ctg} x$

Сведем известные свойства функций в таблицу (всюду полагая, что n – произвольное целое число).

	Функция	
	$y=\operatorname{tg} x$	$y=\operatorname{ctg} x$
1.1 Область определения	$(-\pi/2+\pi n; \pi/2+\pi n)$	$(\pi n; \pi+\pi n)$

1.2 Область значений	R	R
2.1 Четность (нечетность)	Нечетная	Нечетная
2.2 Наименьший положительный период	π	π
3.1 Координаты точек пересечения графика с осью Ox	$(\pi n; 0)$	$(\pi/2 + \pi n; 0)$
3.2 Координаты точек пересечения графика с осью Oy	$(0; 0)$	Нет
4.1 Промежутки, на которых функция принимает положительные значения	$(\pi n; \pi/2 + \pi n)$	$(\pi n; \pi/2 + \pi n)$
4.2 Промежутки, на которых функция принимает отрицательные значения	$(-\pi/2 + \pi n; \pi n)$	$(-\pi/2 + \pi n; \pi n)$
5.1 Промежутки возрастания	$(-\pi/2 + \pi n; \pi/2 + \pi n)$	Нет
5.2 Промежутки убывания	Нет	$(\pi n; \pi + \pi n)$
6.1 Точки минимума	Нет	Нет
6.2 Точки максимума	Нет	Нет

Пример

Построить график функции $y = x^{-\frac{1}{2}}$.

Решение:

построим таблицу значений данной функции:

x	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{4}$	1	4	9
y	3	2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$

Нанесем полученные точки на координатную плоскость и соединим их плавной кривой:

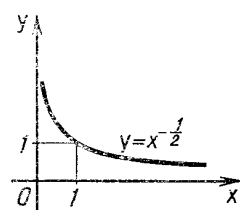


Рисунок 16. График функции $y = x^{-\frac{1}{2}}$

Подобный вид имеет график любой функции $y = x^r$, где r – отрицательная дробь.

Пусть a – положительное число, $a \neq 1$.

Функцию, заданную формулой $y = \log_a x$ называют *логарифмической функцией с основанием a* .

Перечислим основные свойства логарифмической функции:

1. Область определения – множество всех положительных чисел R_+ , т.е. $D(\log_a) = (0; +\infty)$.

2. Область значений – множество всех действительных чисел $\mathbf{R}$, т.е. $E(\log_a)=(-\infty; +\infty)$.

3. Логарифмическая функция на всей области определения возрастает при $a>1$ или убывает при $0<a<1$.

Для построения графика заметим, что значение 0 логарифмическая функция принимает в точке 1; $\log_a 1=0$ при любом $a>1$, т.к. $a^0=1$.

Вследствие возрастания функции при $a>1$ получаем, что при $x>1$ логарифмическая функция принимает положительные значения, а при $0<x<1$ – отрицательные.

Если $0<a<1$, то логарифмическая функция убывает на $\mathbf{R}_+$, поэтому функция принимает положительные значения при $0<x<1$, а при $x>1$ – отрицательные.

Опираясь на все вышесказанное строим графики логарифмической функции $y=\log_a x$ при $a>1$ и при $0<a<1$.

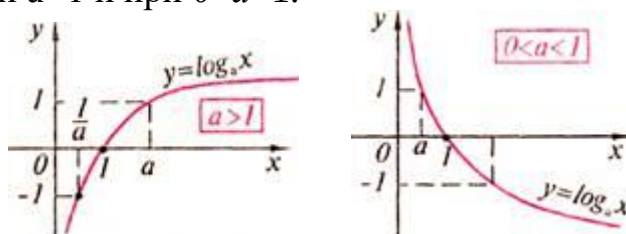


Рисунок 17. График логарифмической функции

Справедливо следующее утверждение: графики показательной и логарифмической функций, имеющих одинаковое основание, симметричны относительно прямой $y=x$.

Пример

Решить графически уравнение $\log_2 x = -x + 1$.

Решение:

построим графики функций $y=\log_2 x$ и $y=-x+1$ в одной координатной плоскости:

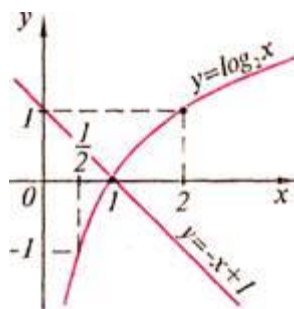


Рисунок 18. Графики функций $y=\log_2 x$ и $y=-x+1$

Графики этих функций пересекаются в точке с абсциссой $x=1$.

Проверка показывает, что $x=1$ – корень данного уравнения.

Варианты заданий практической работы

Постройте график функции и опишите ее свойства:

1 вариант

$$y = 2\sqrt{x+1}.$$

4 вариант

$$y = 3x^{-2}.$$

7 вариант

$$y = \sqrt{x} + 3.$$

2 вариант

$$y = 2 - \sqrt[4]{x}.$$

5 вариант

$$y = \sqrt{x} - 4.$$

8 вариант

$$y = \sqrt[5]{x^4} + 1.$$

3 вариант

$$y = 1 + \sqrt[3]{x}.$$

6 вариант

$$y = 1 - \sqrt[3]{x}.$$

9 вариант

$$y = \sqrt{x-2} + 1.$$

Решите графически уравнение:

1 вариант

$$\log_4(x+3) = x-1.$$

4 вариант

$$1 + \log_2(x+2) = 2-x.$$

7 вариант

$$\left| \log_{\frac{1}{2}} x \right| = 1-x.$$

2 вариант

$$\lg(1-x) = x^2 - 1.$$

5 вариант

$$\log_{\frac{1}{2}} x = x-3.$$

8 вариант

$$\log_{\frac{1}{3}} x = 2x-7.$$

3 вариант

$$\frac{1}{2} \log_2(x+1) = x.$$

6 вариант

$$\log_2 x = 2^{5-x}.$$

9 вариант

$$\lg(1-x) = 5-x.$$

Варианты заданий практической работы

№1. Построить схематически косинусоиду на интервале $[-3\pi; 3\pi]$ и выполнить следующие упражнения:

1) Проиллюстрировать по графику, что:

а) функция $\cos x$ не может принимать значений, превосходящих по абсолютной величине единицу, т. е. $-1 \leq \cos x \leq 1$;

б) каждому действительному значению x соответствует только одно значение $\cos x$ (свойство однозначности косинуса);

в) при замене произвольного значения аргумента x противоположным ему значением $-x$ значение функции не изменяется, т. е. $\cos(-x) = \cos x$ (свойство четности косинуса). Как можно использовать свойство четности косинуса при построении его графика;

г) при изменении произвольного значения аргумента на число, кратное числу 2π , значение функции $\cos x$ не изменяется, т. е. $\cos(x+2\pi k) = \cos x$ (свойство периодичности косинуса). Как можно использовать периодичность косинуса при построении его графика;

д) при изменении произвольного значения аргумента на число π значение функции y заменяется противоположным ему значением $-y$, т. е. $\cos(x \pm \pi) = -\cos x$;

е) уравнение $\cos x = 0,5$ имеет бесчисленное множество решений. Назвать несколько частных решений этого уравнения.

2) Указать интервалы, в которых функция $y = \cos x$ принимает:

а) положительные значения;

б) отрицательные значения.

Какие четверти единичной окружности соответствуют этим интервалам.

3) Выделить на оси абсцисс и на единичной окружности интервалы, в которых функция $y = \cos x$:

а) возрастает;

б) убывает.

Проиллюстрировать на графике, что в любом интервале монотонности косинус последовательно принимает все свои возможные значения, каждому из которых соответствует только одно значение аргумента в рассматриваемом интервале.

№2. По графику функции $y=\cos x$ ответить на следующие вопросы:

1) Как изменяется $\cos x$, если аргумент x :

а) увеличивается от -2π до π ;

б) уменьшается от $2,5\pi$ до $1,5\pi$?

2) Чему равен косинус числа: а) π ; б) 2π ; в) $-0,5\pi$; г) -2π ?

3) Что меньше: а) $\cos 0,7$ или $\cos 1$; б) $\cos(\pi/2+1)$ или $\cos(\pi/2-1)$?

4) При каких значениях x функция $\cos x$ равна: а) 0; б) 1; в) -1?

5) Проиллюстрировать на графике, что не существует значений аргумента x , при которых функция $\cos x$ была равна 2.

№3. Построить схематически тангенсоиду на интервале $(-3\pi/2; 3\pi/2)$.

При построении:

1) отметить на оси абсцисс точки, соответствующие числам:

$-1,5\pi$; $-\pi$; $-0,5\pi$; $0,5\pi$; π ; $1,5\pi$ (за единицу масштаба принять отрезок, равный 1 см);

2) через точки $(-1,5\pi; 0)$; $(-0,5\pi; 0)$; $(0,5\pi; 0)$ и $(1,5\pi; 0)$ провести (пунктиром) прямые, параллельные оси ординат;

3) отметить точки тангенсоиды с ординатами ± 1 ;

4) вычертить (от руки) тангенсоиду.

№4. Пользуясь схематическим графиком функции $y=\operatorname{tg} x$ выполнить следующие упражнения:

1) Указать интервалы, в которых функция принимает: а) положительные значения; б) отрицательные значения.

2) Определить, при каких значениях x на интервале $(-3\pi/2; 3\pi/2)$ функция $y=\operatorname{tg} x$: а) убывает; б) возрастает; в) принимает значение, равное нулю; г) теряет смысл.

Выразить формулой множество таких значений x , при которых $y=\operatorname{tg} x$ теряет смысл.

3) Убедиться, что каждому допустимому значению аргумента x соответствует только одно значение функции.

4) Проиллюстрировать на графике, что функция $y=\operatorname{tg} x$ есть периодическая функция с периодом π , т. е. $\operatorname{tg}(x+\pi k)=\operatorname{tg} x$.

5) Показать, что каждому значению функции y соответствует бесчисленное множество определенных значений аргумента x .

6) Решить неравенства: а) $\operatorname{tg} x > -1$; б) $|\operatorname{tg} x| < 1$.

№5. Построить на одном чертеже графики функций: $y=x$; $y=\sin x$ и $y=\operatorname{tg} x$, если $0 < x < \pi/2$. Пользуясь чертежом, проиллюстрировать неравенство $\sin x < x < \operatorname{tg} x$.

Контрольные вопросы:

1. Что называется степенной функцией?
2. Перечислите виды степенных функций.
3. Перечислите свойства функции для различных показателей степени.
4. Что называется логарифмической функцией?
5. Перечислите свойства логарифмической функции.
6. Какие функции называют синусом и косинусом?
7. Что является графиком функций синус и косинус?
8. Перечислите свойства функций синус и косинус.
9. Какие функции называют тангенсом и котангенсом?
10. Что является графиком функций тангенс и котангенс?
11. Перечислите свойства функций тангенс и котангенс.

Практическое занятие №7

Тема: Уравнения и неравенства.

Цель: Отработать навыки преобразования выражений, используя формулы сокращенного умножения, разложения многочлена на множители, а также навыки решения уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств.

Методические рекомендации

Решение квадратных уравнений:

$$a \cdot x^2 + bx + c = 0$$

$$D = b^2 - 4ac,$$

$$\text{Если } D > 0, \text{ то } x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

$$\text{Если } D = 0, \text{ то } x = \frac{-b}{2a}$$

Если $D < 0$, то корней нет

Формулы

умножения:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

сокращенного

Варианты заданий практической работы

1 вариант

1. Сократите дробь: а) $\frac{x^2 - 4}{x + 2}$;

$$\frac{x^2 - 2x + 1}{x - 1}$$

2. Упростите выражение:

$$\frac{x^2 - 4x}{y} \cdot \frac{2xy}{x^2 - 16}$$

3. Решите уравнения:

$$\text{а) } 2x - 3 = 5 - 2x; \text{ б) } \frac{x}{2} - \frac{3x - 2}{4} = 3$$

4. Решите систему линейных уравнений:

$$\text{а) } \begin{cases} 2x - y = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}; \text{ б) } \begin{cases} \frac{1}{2}x - y = 3 \\ 2x - 3y = 4 \end{cases}$$

5. Решите уравнения:

$$\text{а) } x^2 - 2x - 1 = 0; \text{ б) } \frac{x}{2} + \frac{1}{x} = 4$$

6. Решите неравенство: $2x - 3 \leq 3 - x$

7. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} 2x + 2 \leq x + 4 \\ x + 5 \geq 2x - 1 \end{cases}$$

8. Решите неравенство: $x^2 - 5x + 4 \geq 0$

2 вариант

1. Сократите дробь: а) $\frac{x^2 - 9}{x - 3}$;

$$\frac{x^2 + 2x + 1}{x + 1}$$

2. Упростите выражение: $\frac{x^2 - x}{2y} \cdot \frac{y}{x - 1}$

3. Решите уравнения:

$$\text{а) } 2x + 1 = 3 - x; \text{ б) } \frac{2x - 1}{3} + \frac{x + 1}{2} = 2$$

4. Решите систему линейных уравнений:

$$\text{а) } \begin{cases} 2x + 2y = 4 \\ x - y = 3 \end{cases}; \text{ б) } \begin{cases} x + \frac{1}{3}y = 1 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$

5. Решите уравнения:

$$\text{а) } x^2 + x - 4 = 0; \text{ б) } \frac{x}{3} + \frac{2}{x} = 5$$

6. Решите неравенство: $2x + 1 \geq x - 2$

7. решите систему неравенств:

$$\begin{cases} x - 1 \leq 3x + 2 \\ 2x - 4 \leq x \end{cases}$$

8. Решите неравенство: $x^2 + 2x - 3 \leq 0$

3 вариант

1. Сократите дробь:

а) $\frac{x^2 - 4}{x - 2}$; б) $\frac{x^2 + 6x + 9}{x + 3}$

2. Упростите выражение:

$$\frac{x^3 - 1}{y^2 - 4} \cdot \frac{y + 2}{x^2 + x + 1}$$

3. Решите уравнения:

а) $x - 4 = 2 - 3x$; б) $\frac{x - 1}{3} - \frac{x}{4} = 1$

4. Решите систему линейных уравнений:

а) $\begin{cases} 2x - y = 2 \\ x - 2y = 1 \end{cases}$; б) $\begin{cases} \frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 2 \\ x - y = 3 \end{cases}$

5. Решите уравнения:

а) $x^2 - x - 1 = 0$; б) $\frac{x}{5} + \frac{1}{x} = 4$

6. Решите неравенство: $x - 1 < 3x + 1$

7. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} x + 1 \leq 2x - 1 \\ x + 3 \geq 3x - 2 \end{cases}$$

8. Решите неравенство: $x^2 - x - 2 > 0$

4 вариант

1. Сократите дробь:

а) $\frac{x^2 - 16}{x + 4}$; б) $\frac{x^2 - 4x + 4}{x - 2}$

2. Упростите выражение: $\frac{xy^2}{x^2 - 1} \div \frac{2xy}{x - 1}$

3. Решите уравнения:

а) $2x + 5 = 5 - x$; б) $\frac{x}{2} + \frac{3x - 2}{5} = 4$

4. Решите систему линейных уравнений:

а) $\begin{cases} 3x + y = 0 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$; б) $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 2 \\ 2x + \frac{y}{4} = 1 \end{cases}$

5. Решите уравнения:

а) $x^2 + 2x - 4 = 0$; б) $\frac{x}{3} - \frac{2}{x} = 1$

6. Решите неравенство: $2x + 2 > x - 3$

7. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} 2x + 4 < x - 1 \\ x > 3x - 5 \end{cases}$$

8. Решите неравенство: $2x^2 - x - 1 < 0$

Практическое занятие №8

Тема: Решение уравнений графическим методом. Нестандартные способы решения уравнений

Цель :студент должен:

знать:

- этапы решения уравнений графическим методом;

уметь:

- строить графики элементарных функций;
- решать уравнения различными способами.

Методические рекомендации

Метод оценки области значений

Суть данного метода в сравнении областей значений выражений, входящих в уравнение. Часто такой анализ позволяет легко решать сложные уравнения, содержащие различные выражения (рациональные, тригонометрические, логарифмические, показательные и др.). Разберем это на конкретном примере.

Пример

Решите уравнение, используя метода оценки области значений:
 $\cos^2 x = x^2 + 1$.

Решение:

рассмотрим функцию $f(x) = \cos^2 x$. Известно, что $-1 \leq \cos x \leq 1$, поэтому $0 \leq \cos^2 x \leq 1$. Итак, функция $f(x) = \cos^2 x$ может принимать значения только из промежутка $[0; 1]$.

Рассмотрим теперь функцию $g(x) = x^2 + 1$. Графиком данной функции является парабола, ветви которой направлены вверх, а вершина расположена в точке $(0; 1)$.

Т.е. область значений данной функции (те значения, которые может принимать переменная y) представляет собой промежуток $[1; +\infty)$.

Т.о. выражения, стоящие справа и слева от знака равенства в исходном уравнении, могут оказаться равными, только если их значения окажутся равными 1, причем при одном и том же значении x . Непосредственной подстановкой убеждаемся, что это условие выполняется при $x = 0$.

Действительно, $f(0) = \cos^2 0 = 1$ и $g(0) = 0^2 + 1 = 1$. При всех остальных значениях x функция $g(x) = x^2 + 1$ больше 1. Значит $x = 0$ – единственный корень уравнения.

Ответ: 0.

Пример

Решите уравнение: $\sqrt{2x - x^2 + 8} + \sqrt{x^2 - 4x} = \sqrt{-x - 2} + 1$.

Решение:

определим область допустимых значений (те значения, которые может принимать переменная x в данном уравнении). Исходим из того, что подкоренное выражение не может быть отрицательным:

$$\begin{cases} 2x - x^2 + 8 \geq 0, \\ x^2 - 4x \geq 0, \\ -x - 2 \geq 0 \end{cases}.$$

Решая систему методом интервалов, получаем:

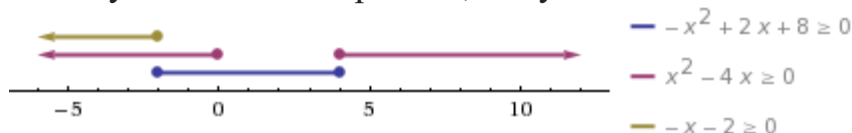


Рисунок 23. Изображение решений системы неравенств на числовой прямой

Т.о. область допустимых значений содержит одно единственное значение $x=-2$. Является ли это значение корнем уравнения, проще всего проверить прямой подстановкой:

$$\sqrt{2(-2) - (-2)^2 + 8} + \sqrt{(-2)^2 - 4(-2)} = \sqrt{-(-2) - 2} + 1, \\ \sqrt{12} \neq 1.$$

Т.е. $x=-2$ не является корнем уравнения.

Ответ: корней нет.

Пример

Решите уравнение: $\sqrt{x^2 + 3x - 2} - \sqrt{x^2 + 2x} = 2 - x$.

Решение:

умножим уравнение на $\sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x}$.

Вообще говоря, это преобразование не является равносильным, даже в области допустимых значений. Ведь могут найтись такие значения x при которых это выражение обратится в нуль. При таком преобразовании могут появиться посторонние корни, поэтому полученные ответы нужно будет проверить непосредственной подстановкой. Но главное, что в результате такого преобразования не произойдет потери корней.

Итак,

$$\begin{aligned} x^2 + 3x - 2 - x^2 - 2x &= (2 - x)(\sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x}) \\ (x - 2) + (x - 2)(\sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x}) &= 0, \\ (x - 2)(1 + \sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x}) &= 0. \end{aligned}$$

Выражение во вторых скобках не может быть равно нулю. Действительно, оба корня, по крайней мере, неотрицательны, поэтому если к их сумме прибавить 1, получится положительное выражение. То есть остается, что

$$x - 2 = 0 \text{ или } x = 2.$$

Непосредственной подстановкой убеждаемся, что это корень данного уравнения:

$$\sqrt{2^2 + 3 \cdot 2 - 2} - \sqrt{2^2 + 2 \cdot 2} = 2 - 2, 0 = 0.$$

Ответ: 2.

Варианты заданий практической работы

№1. Решите неравенство: $\frac{x+17}{x^2-x-6} \geq 0$.

№2. Решите неравенство: $\frac{\sqrt{17-15x-2x^2}}{x+3} > 0$.

№3. Решите уравнение: $\frac{x}{\sqrt{x+1}+1} = \sqrt{x+10} - 4$.

Контрольные вопросы:

1. Поясните суть метода оценки области значений при решении уравнений.
2. Какие нестандартные способы решения уравнений вы знаете?

Практическое занятие №9

Тема: Способы задания последовательностей, свойства числовых последовательностей. Вычисление пределов функции в точке, на бесконечности

Цель: студент должен:

знать:

- способы задания последовательностей;
- свойства числовых последовательностей;
- определение предела функции;
- свойства и правила вычисления пределов функции;

уметь:

- вычислять члены последовательностей по общему члену;
- задавать формулой общий член последовательности.
- вычислять пределы функции в точке, на бесконечности.

Методические указания

Числовая последовательность – функция вида $y=f(x)$, $x \in N$, где N – множество натуральных чисел (или функция натурального аргумента), обозначается $y=f(n)$ или $y_1, y_2, \dots, y_n, \dots$

Значения $y_1, y_2, y_3, \dots$ называют соответственно первым, вторым, третьим, ... членами последовательности.

Предел функции

Число A называют пределом функции $f(x)$ в точке a если при $x \rightarrow a$, $f(x) \rightarrow A$.

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = A.$$

Бесконечно малые и бесконечно большие функции

Функция $f(x)$ называется бесконечно малой при $x \rightarrow a$, если

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 0$$

Функция $f(x)$ называется бесконечно большой при $x \rightarrow a$, если

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \infty$$

Свойства бесконечно малых и бесконечно больших функций

Если функции $f(x)$ и $g(x)$ бесконечно малые при $x \rightarrow a$, то $(f(x)+g(x))$ бесконечно малая при $x \rightarrow a$.

Если функция $f(x)$ бесконечно малая при $x \rightarrow a$ и $g(x)$ – ограниченная, то $(f(x) \cdot g(x))$ – бесконечно малая.

Если существует $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = A$, а $g(x)$ – бесконечно большая при $x \rightarrow a$, то

$$\lim_{x \rightarrow a} (f(x) + g(x)) = \infty; \quad \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = 0.$$

Если при $x \rightarrow a$, $f(x)$ – бесконечно малая, то $\frac{1}{f(x)}$ – бесконечно большая.

Если при $x \rightarrow a$, $f(x)$ – бесконечно большая, то $\frac{1}{f(x)}$ – бесконечно малая.

Теоремы о пределах

Если существуют пределы функций $f(x)$ и $g(x)$, то существует предел суммы (разности) этих функций, который равен сумме (разности) пределов функций $f(x)$ и $g(x)$:

$$\lim_{x \rightarrow a} (f(x) \pm g(x)) = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \pm \lim_{x \rightarrow a} g(x).$$

Если существуют пределы функций $f(x)$ и $g(x)$, то существует предел произведения этих функций, который равен произведению пределов этих функций:

$$\lim_{x \rightarrow a} (f(x) \cdot g(x)) = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow a} g(x).$$

Если существуют пределы функций $f(x)$ и $g(x)$ при $x \rightarrow a$ и предел $g(x) \neq 0$, то существует предел частного этих функций, который равен отношению их пределов:

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a} g(x)}.$$

Следствие: постоянный множитель можно вынести за знак предела:

$$\lim_{x \rightarrow a} (kf(x)) = k \lim_{x \rightarrow a} f(x).$$

Пример

Вычислить первые три значения для функции $y=n^2$.

Решение:

подставляя в $y=n^2$ значения $n=1$, $n=2$, $n=3$ получим первые три значения функции:

$$\begin{aligned} y_1 &= 1^2 = 1; \\ y_2 &= 2^2 = 4; \\ y_3 &= 3^2 = 9. \end{aligned}$$

Способы задания последовательностей

Последовательности можно задавать различными способами, среди которых особенно важны три: аналитический, описательный и рекуррентный.

1. Последовательность задана аналитически, если задана формула ее n -го члена: $y_n = f(n)$.

Например, $y_n = 2n - 1$ – последовательность нечетных чисел: 1, 3, 5, 7, 9, ...

2. Описательный способ задания числовой последовательности состоит в том, что объясняется, из каких элементов строится последовательность.

Например, «Все члены последовательности равны 1». Это значит, речь идет о стационарной последовательности 1, 1, 1, ..., 1, ...

Или, например, «Последовательность состоит из всех простых чисел в порядке возрастания». Таким образом, задана последовательность 2, 3, 5, 7, 11, ... При таком способе задания последовательности в данном примере трудно ответить, чему равен, скажем, 1000-й элемент последовательности.

3. Рекуррентный способ задания последовательности состоит в том, что указывается правило, позволяющее вычислить n -й член последовательности, если известны ее предыдущие члены.

Например, $y_1=3$; $y_n=y_{n-1}+4$, если $n=2, 3, 4, \dots$

Здесь $y_1=3$; $y_2=3+4=7$; $y_3=7+4=11$;

Можно видеть, что полученная в этом примере последовательность, может быть задана и аналитически: $y_n=4n-1$.

Пример

Вычислить следующие четыре члена последовательности $y_1=1$; $y_2=1$; $y_n=y_{n-2}+y_{n-1}$.

Решение:

из формулы $y_n=y_{n-2}+y_{n-1}$ видно, что каждый следующий член последовательности равен сумме двух предыдущих, поэтому:

$$y_1=1; y_2=1; y_3=1+1=2; y_4=1+2=3; y_5=2+3=5; y_6=3+5=8.$$

Последовательность, составленную в этом примере, специально изучают в математике, поскольку она обладает рядом интересных свойств и приложений. Ее называют последовательностью Фибоначчи – по имени итальянского математика 13в. Задать формулой последовательность Фибоначчи рекуррентно очень легко, а аналитически – очень трудно. n -е число Фибоначчи выражается через его порядковый номер следующей формулой:

$$a_n = \frac{1}{\sqrt{5}} \left(\left(\frac{1+\sqrt{5}}{2} \right)^n + \left(\frac{1-\sqrt{5}}{2} \right)^n \right).$$

Свойства числовых последовательностей

Числовая последовательность – частный случай числовой функции, поэтому ряд свойств функций рассматриваются и для последовательностей.

Последовательность $\{y_n\}$ называют *возрастающей*, если каждый ее член (кроме первого) больше предыдущего:

$$y_1 < y_2 < y_3 < \dots < y_n < y_{n+1} < \dots$$

Последовательность $\{y_n\}$ называют *убывающей*, если каждый ее член (кроме первого) меньше предыдущего:

$$y_1 > y_2 > y_3 > \dots > y_n > y_{n+1} > \dots$$

Возрастающие и убывающие последовательности объединяют общим термином – *монотонные последовательности*.

Например, $y_1=1$; $y_n=n^2$ – возрастающая последовательность, а $y_1=1$; $y_n=\frac{1}{n}$ – убывающая последовательность.

Последовательность называется *периодической*, если существует такое натуральное число T , что начиная с некоторого n , выполняется равенство $y_n=y_{n+T}$. Число T называется длиной периода.

Например, последовательность $y_n=(-1)^n$ периодична с длиной периода $T=2$.

Пример

Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{9x^2 + 8x - 1}{9x - 1}$.

Решение:

здесь применима теорема о пределе частного.

Разложим на множители квадратный трехчлен, для этого достаточно найти корни x_1 и x_2 квадратного уравнения $ax^2+bx+c=a(x-x_1) \cdot (x-x_2)$:

$$9x^2+8x-1=9 \cdot \left(x-\frac{1}{9}\right) \cdot (x+1).$$

Под знаком предела сократим одинаковые множители и перейдем к пределу:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{9x^2 + 8x - 1}{9x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{9 \left(x - \frac{1}{9}\right) (x+1)}{9x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(9x - 1)(x+1)}{9x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1} (x+1) = 1+1 = 2.$$

Пример

Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + x - 2}{x^3 - x^2 - x + 1}$.

Решение.

обнаружив неопределенность $\frac{0}{0}$, раскладываем многочлены в числителе

и в знаменателе на множители:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + x - 2}{x^3 - x^2 - x + 1} = \left(\frac{0}{0}\right) = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+2)}{(x^2-1)(x-1)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x+2}{x^2-1} = \infty.$$

Числитель дроби стремится к конечному пределу, равному 3, а знаменатель при $x \rightarrow 1$ является бесконечно малой, тогда дробь при $x \rightarrow 1$ является бесконечно большой.

Для раскрытия неопределенности $\frac{\infty}{\infty}$ следует числитель и знаменатель разделить на одну и ту же старшую степень переменной.

Пример

Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 + 5x^2 - 7x + 3}{5x^3 - 3x - 10}$.

Решение:

в заданном пределе $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 + 5x^2 - 7x + 3}{5x^3 - 3x - 10}$ числитель и знаменатель не

имеют конечных пределов, имеем неопределенность $\frac{\infty}{\infty}$. Поделив одновременно числитель и знаменатель на x^3 , получим

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 5x^2 - 7x + 3}{5x^3 - 3x - 10} = \left(\frac{\infty}{\infty} \right) = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2 + \frac{5}{x} - \frac{7}{x^2} + \frac{3}{x^3}}{5 - \frac{3}{x^2} - \frac{10}{x^3}} = \frac{2}{5},$$

т. к. каждая из дробей $\frac{5}{x}, \frac{7}{x^2}, \frac{3}{x^3}, \frac{3}{x^2}, \frac{10}{x^3}$ является бесконечно малой и стремится к нулю.

Варианты заданий практической работы

1 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{n}{n+1}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{7}{8} + \dots$$

4 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{2n}{2n+1}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{\sqrt[3]{2}}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \frac{\sqrt[3]{3}}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} + \dots$$

7 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

2 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{1 + (-1)^{n+1}}{n}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \dots$$

5 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{(n+1)!}{2n}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{1}{3 \cdot 6} + \frac{1}{5 \cdot 8} + \frac{1}{7 \cdot 10} + \dots$$

8 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

3 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{1}{(3n-1)(2n+1)}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{2}{4} - \frac{4}{9} + \frac{6}{16} - \frac{8}{25} + \dots$$

6 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{(-1)^{n+1}}{2^n}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{2}{5} - \frac{3}{8} + \frac{4}{11} - \frac{5}{14} + \dots$$

9 вариант

1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:

$$u_n = \frac{2^n + 3}{2^{n+1}}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{1}{9} - \frac{1 \cdot 2}{25} + \frac{1 \cdot 2 \cdot 3}{49} - \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}{81} + \dots$$

$$u_n = (-1)^{n+1} \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{n}}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{2}{1} + \frac{4}{4} + \frac{8}{9} + \frac{16}{16} + \dots$$

$$u_n = \frac{3^{-n}}{(2n+1)^2}$$

2) Найдите n -й член последовательности по ее данным первым членам:

$$\frac{2}{2} + \frac{3}{4} - \frac{4}{8} + \frac{5}{16} - \dots$$

Вычислите пределы:

1 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{x^2 - 1};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 9};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^2}{x^2 - 1};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{x+1}}{x}.$$

4 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{2(x^2 - 1)};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 - 17x + 10}{3x^2 - 16x + 5};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 3x^2 + 11}{x^2 - 1 + 3x^3};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{3+x} - \sqrt{3-x}}.$$

7 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow \sqrt{5}} \frac{x^4 - 25}{x^2 - 5};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{4x^2 - 7x + 3}{3x^2 - 2x - 1};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^2 - x - 6}{3x - x^2};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x}{\sqrt{4+x} - \sqrt{4-x}}.$$

2 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow -5} \frac{x^2 - 25}{x + 5};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 2x}{x^2 + 5x + 6};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 8};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - 2}{\sqrt{x+2} - 2}.$$

5 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow -4} \frac{x^3 + 64}{x + 4};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow -\frac{2}{3}} \frac{3x^2 + 5x + 2}{3x^2 + 8x + 4};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 2x + 6}{-3x^3 + x^2 - 26};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x+2} - 3}{x^2 - 49}.$$

8 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow 9} \frac{x - 9}{\sqrt{x} - 3};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{4x^2 - 11x - 3}{5x^2 - 16x + 3};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{20x^2 - 5x + 4}{20x - 5};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{2}x}{\sqrt{2-x} - \sqrt{2+x}}.$$

3 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x - 3};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{4x^2 - 11x - 3}{3x^2 - 8x - 3};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 + 2x + x^3}{10x^3 + x^2 - 80};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 6} \frac{6 - x}{3 - \sqrt{x+3}}.$$

6 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{1 - x^2};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x^2 - 7x - 4}{3x^2 - 13x + 4};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - x^4}{1 - x^2 - 8x^4};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 5} \frac{x - 5}{2 - \sqrt{x-1}}.$$

9 вариант

$$1) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x^2 - 2x}{2x^2 - 5x};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x - 3};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - 2x^2 + 3}{3x^3 - 5};$$

$$4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{5-x} - \sqrt{5+x}}.$$

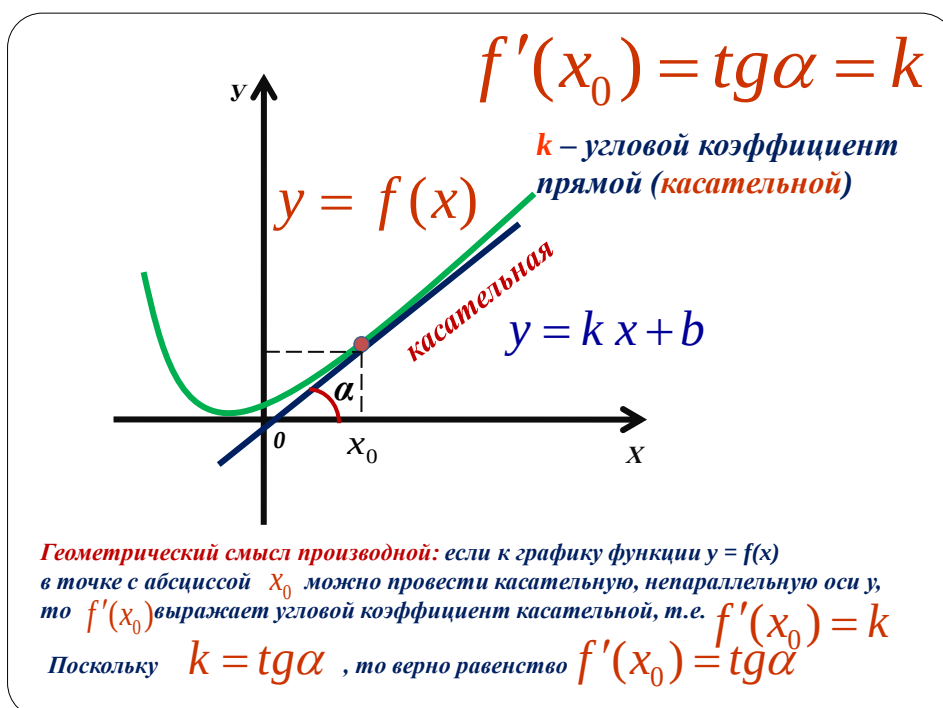
Практическое занятие №10

Тема: Уравнение касательной к графику функции. Правила вычисления производных.

Цель: Отработать умения применять геометрический смысл производной при решении различных видов задач. Отработать правила вычисления производных.

Методические рекомендации

Геометрический смысл производной



Применение производной	Алгоритм
I. Составление уравнения касательной к графику функции $y = f(x)$	1. Найти значение функции $f(x_0)$. 2. Найти производную функции $f'(x)$. 3. Найти значение производной в т. x_0: $f'(x_0)$. 4. Составить уравнение $y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$.

Пример

а) Для функции $f(x) = x^3 - 5x^2$ составить уравнение касательной в точке $x_0 = 2$.

Решение.

1. $f(x_0) = f(2) = 2^3 - 5 \cdot 2^2 = 8 - 20 = -16$
2. $f'(x) = (x^3 - 5x^2)' = 3x^2 - 10x$
3. $f'(x_0) = f'(2) = 3 \cdot 2^2 - 10 \cdot 2 = 12 - 20 = -8$
4. $y = -16 - 8(x - 2)$

$$y = -16 - 8x + 16$$

$y = -8x$ - искомое уравнение.

Правила дифференцирования и таблица производных основных функций.

Правила.

1. $C' = 0$	4. $(U \cdot g)' = U' \cdot g + U \cdot g'$
2. $x' = 0$	5. $(C \cdot f(x))' = C \cdot f'(x)$
3. $(U \pm g)' = U' \pm g'$	6. $\left(\frac{U}{g}\right)' = \frac{U' \cdot g - U \cdot g'}{g^2}$

Производные основных элементарных функций.

1. $(x^n)' = n \cdot x^{n-1}, n \neq 0$	8. $(\operatorname{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$
2. $(e^x)' = e^x$	9. $(\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$
3. $(\ln x)' = \frac{1}{x}$	10. $(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
4. $(a^x)' = a^x \cdot \ln a$	11. $(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
5. $(\log_a x)' = \frac{1}{x \cdot \ln a}$	12. $(\operatorname{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2}$
6. $(\sin x)' = \cos x$	13. $(\operatorname{arcctg} x)' = -\frac{1}{1+x^2}$
7. $(\cos x)' = -\sin x$	

Варианты заданий практической работы

В заданиях выберите правильный ответ среди предложенных, обозначенных буквами А, Б, В.

1 вариант

- Найти угол, который образует с положительным направлением оси ОХ касательная к графику функции $y = \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 - 5x - 2$ в точке $A\left(2; -7\frac{1}{3}\right)$.
 А) 30° ; Б) 45° ; В) 60°
- Сравнить углы α и β , которые образуют с положительным направлением оси ОХ касательные к графикам функций $f(x) = \sin^2 x - \cos^2 x$ и $g(x) = x^2 - 3x + 1$ соответственно в точках $A\left(\frac{\pi}{6}; -\frac{1}{2}\right)$ и $B(2; -1)$.

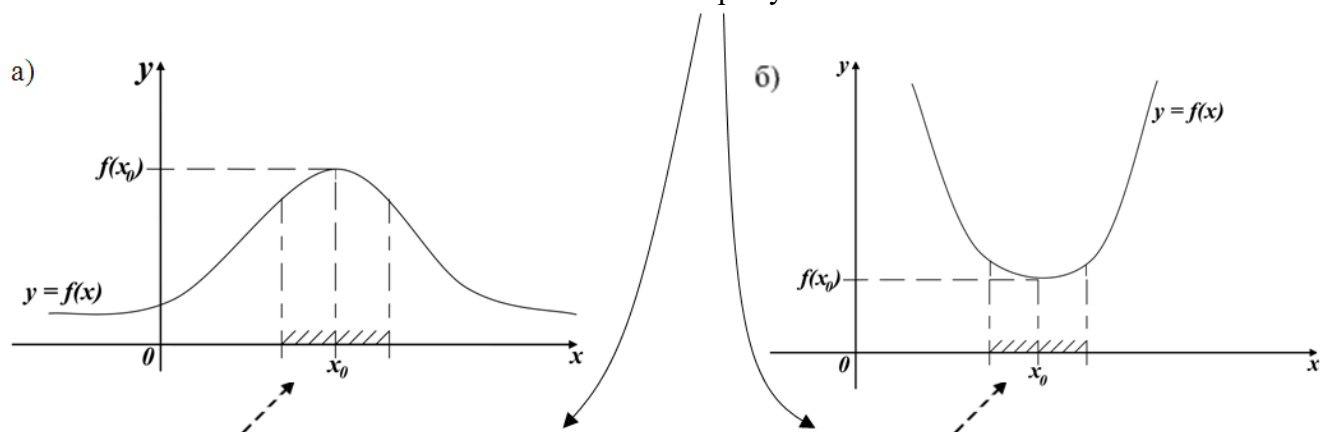
Практическое занятие № 11

Тема: Экстремум функции.

Цель: Отработать навыки нахождения точек максимума и минимума, промежутков возрастания и убывания функции, используя график функции и график производной функции.

Методические рекомендации

О. Точка экстремума



О. Точка максимума
для всех x , $f(x) \geq f(x_0)$

О. Точка минимума
для всех x , $f(x) \leq f(x_0)$

Т. (необходимое условие экстремума)

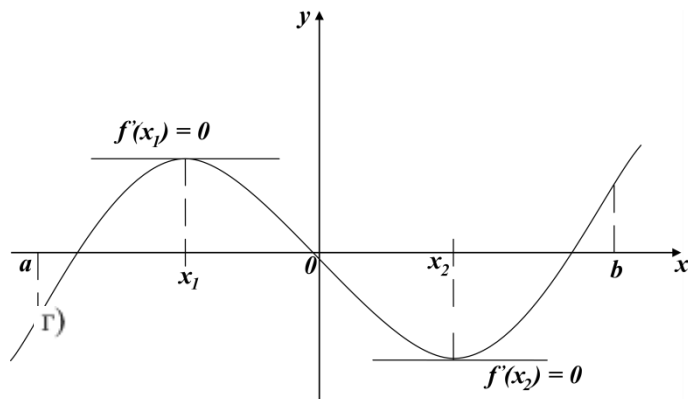
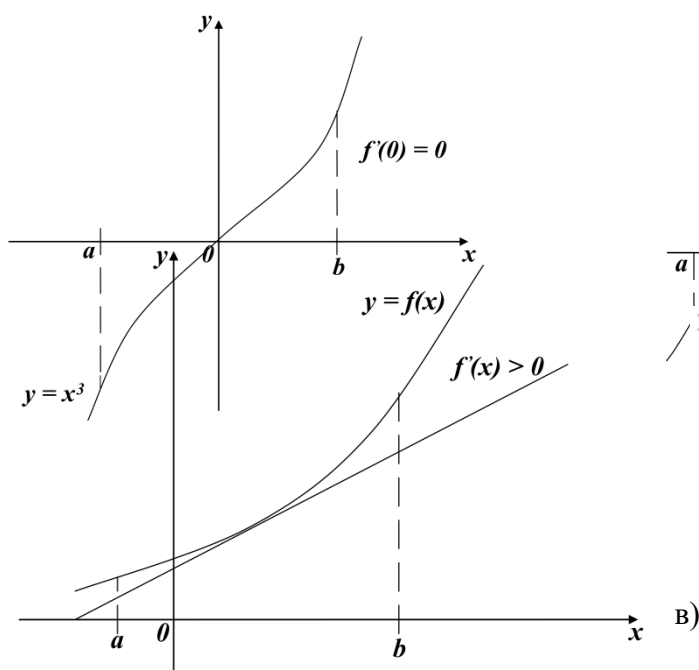
1. $f(x)$ определена в окрестности точки x_0
2. $f'(x)$ существует
3. x_0 - точка экстремума

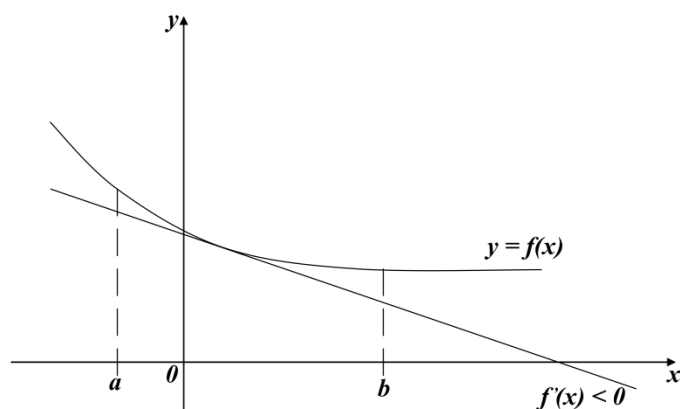
$$f'(x_0) = 0$$

О. Стационарная точка $f(x)$

1. $x_0 \in D(f)$
2. корень $f'(x) = 0$

Примеры.





Т. $f'(x) > 0, x \in (a; b)$
 $f(x)$ возрастает на $(a; b)$

Т. $f'(x) < 0, x \in (a; b)$
 $f(x)$ убывает на $(a; b)$

Теорема.

1. $f'(x_0) = 0$, x_0 - стационарная точка

2. слева от x_0 $f'(x) < 0$
 справа от x_0 $f'(x) > 0$



x_0 - точка минимума

2. слева от x_0 $f'(x) > 0$
 справа от x_0 $f'(x) < 0$

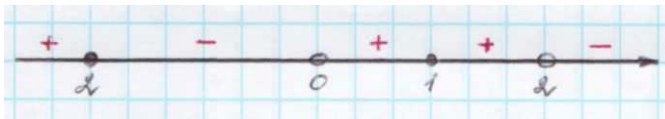


x_0 - точка максимума

Применение производной	Алгоритм
I. Нахождение интервалов монотонности функции $y = f(x)$	1. Вычислить $f'(x)$ данной функции $f(x)$. 2. Найти критические точки, для этого решить уравнение $f'(x) = 0$. 3. Критическими точками разбить область определения на интервалы. 4. На каждом из интервалов определяем знак производной. Для этого берем произвольное число из рассматриваемого интервала и подставляем в производную функции. По знаку ответа определяем знак производной. 5. По знаку производной делаем вывод о возрастании, убывании функции.
II. Исследование функции на экстремум	1. Найти производную функции $f'(x)$. 2. Решить уравнение $f'(x) = 0$ и найти критические точки. 3. Критическими точками разбить область определения на интервалы. 4. Исследовать знак производной в некоторой окрестности каждой критической точки. 5. а) если при переходе через т. x_0 производная меняет знак с «+» на «-», x_0 - точка <u>максимума</u> ; б) если при переходе через т. x_0 производная меняет знак с «-» на «+», то т. x_0 - точка <u>минимума</u> .

1 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[-2; 8]$ меняет свой знак в точке $x = 0$, при этом $f'(0) > 0$. Поэтому данная функция на промежутке ... возрастает, а убывает на промежутке
2. Если $f'(x) > 0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является
3. Из данных функций $f(x) = 3x + \cos x$; $g(x) = x^2 + 5x + \cos 2x$; $h(x) = -3\sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) - 4x + \pi$ убывающей является
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

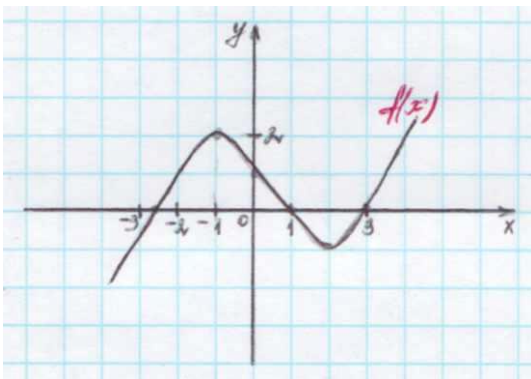


функция $g(x)$ убывает на промежутках ...

функция $g(x)$ возрастает на промежутках ...

функция $g(x)$ имеет точки максимума ...

5. Дан график функции $f(x)$:



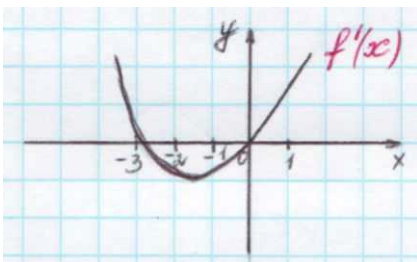
$f'(x) > 0$ на промежутках ...

$f'(x) < 0$ на промежутках ...

точки максимума функции $f(x)$...

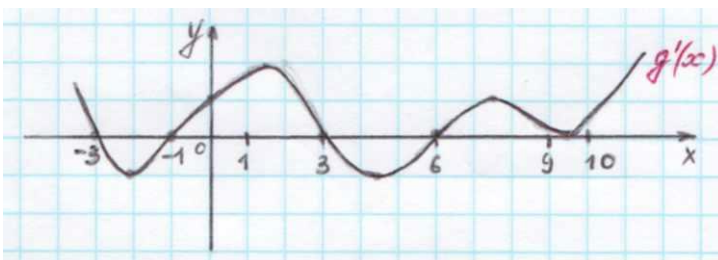
точки минимума функции $f(x)$

6. Дан график производной функции $f(x)$



тогда функция $f(x)$ возрастает ..., убывает Точки экстремума функции $f(x)$...

7. Дан график производной функции $g(x)$:



точки максимума функции $f(x)$...

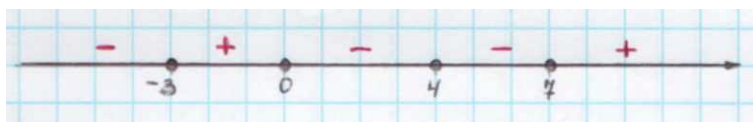
точки минимума функции $f(x)$...

8. Функция $h(x) = -\frac{1}{x^3}$...

точек экстремума, так как ...

2 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[-4; 2]$ меняет свой знак в точке $x = -1$, при этом $f'(-1) < 0$. При этом данная функция на промежутке ... возрастает, а убывает на промежутке ...
2. Если $f'(x) < 0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является ...
3. Из данных функций $f(x) = 2x + \sin x$; $g(x) = x^3 + 4x$; $h(x) = -x^2 - 7x + \pi$, возрастающей является ...
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

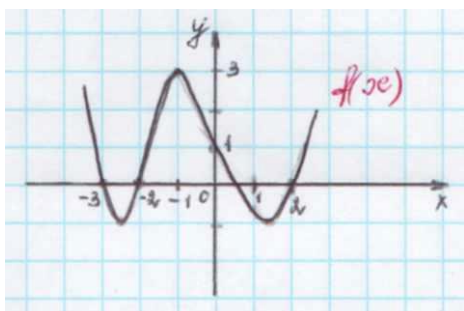


функция $g(x)$ убывает на промежутках ...

функция $g(x)$ возрастает на промежутках ...

функция $g(x)$ имеет точки минимума ...

5. Дан график функции $f(x)$:



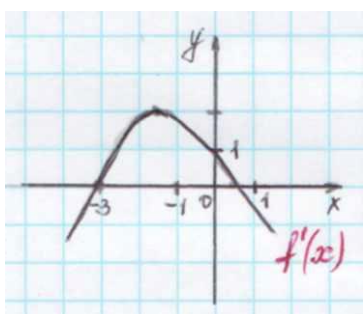
$f'(x) > 0$ на промежутках ...

$f'(x) < 0$ на промежутках ...

точки максимума функции $f(x)$...

точки минимума функции $f(x)$...

6. Дан график производной функции $f(x)$:

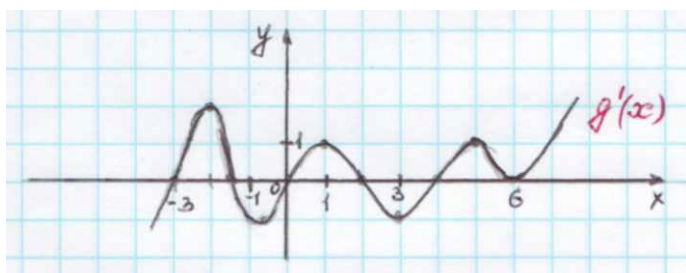


тогда функция $f(x)$ возрастает ..., убывает ...

Точки экстремума функции $f(x)$

...

7. Дан график производной функции $g(x)$:



точки максимума функции $g(x)$...

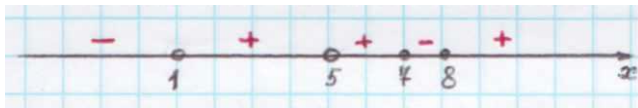
точки минимума функции $g(x)$

...

8. функция $h(x) = \frac{1}{2x^2}$... точек экстремума, так как ...

3 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[1;5]$ меняет свой знак в точке $x = 3$, при этом $f'(3) > 0$. Поэтому на промежутке ... возрастает, а убывает на промежутке ...
2. Если $f'(x) > 0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является ...
3. Из данных функций $f(x) = 2x + \cos x$; $g(x) = x^2 + 3x + \cos 2x$; $h(x) = -3\sin\left(x - \frac{\pi}{3}\right) - 2x$ убывающей является ...
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

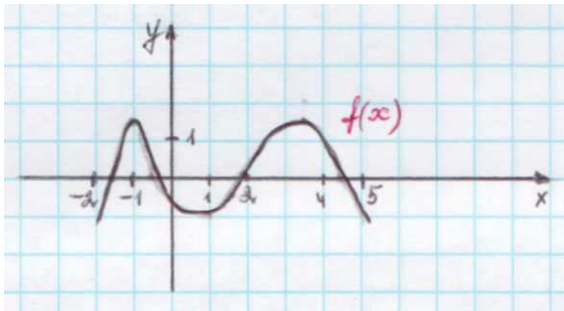


функция $g(x)$ убывает на промежутке ...

функция $g(x)$ возрастает на промежутке ...

функция $g(x)$ имеет точки максимума ...

5. Дан график функции $f(x)$:

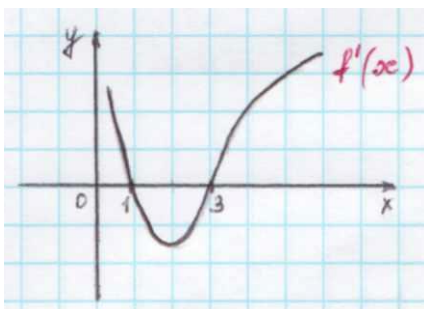


$f'(x) > 0$ на промежутках ...

$f'(x) < 0$ на промежутках ...

точки минимума функции $f(x)$...

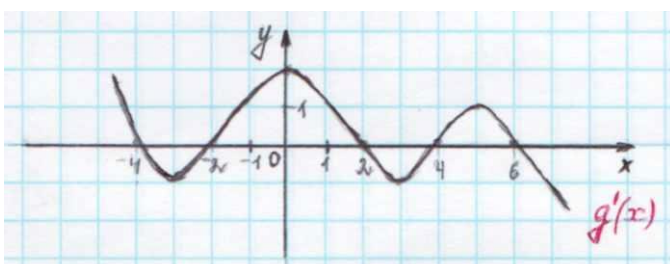
6. Дан график производной функции $f(x)$:



тогда функция $f(x)$ возрастает ..., убывает ...

Точки экстремума функции $f(x)$...

7. Дан график производной функции $g(x)$:



точки максимума функции $g(x)$

...

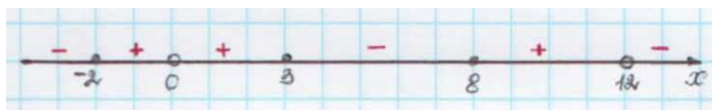
точки минимума функции $g(x)$

...

8. Функция $h(x) = x^2 - 2x + 1$... точек экстремума, так как ...

4 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[-3; 4]$ меняет свой знак в точке $x = 0$, при этом $f'(0) < 0$. Поэтому данная функция на промежутке ... возрастает, а убывает на промежутке ...
2. Если $f'(x) < 0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является ...
3. Из данных функций $f(x) = 2x + \sin x$; $g(x) = x^3 + 3x$; $h(x) = -x^2 - 5x + 8$ возрастающей является ...
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

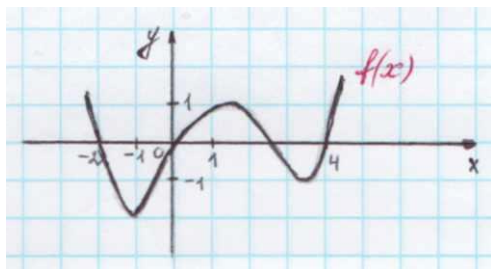


функция $g(x)$ убывает на промежутке ...

функция $g(x)$ возрастает на промежутке ...

функция $g(x)$ имеет точки минимума ...

5. Дан график функции $f(x)$:

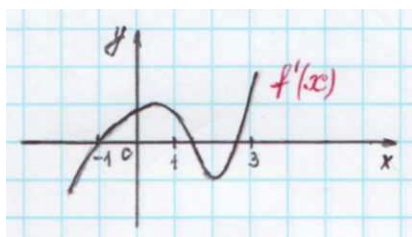


$f'(x) > 0$ на промежутках ...

$f'(x) < 0$ на промежутках ...

точки максимума функции $f(x)$...

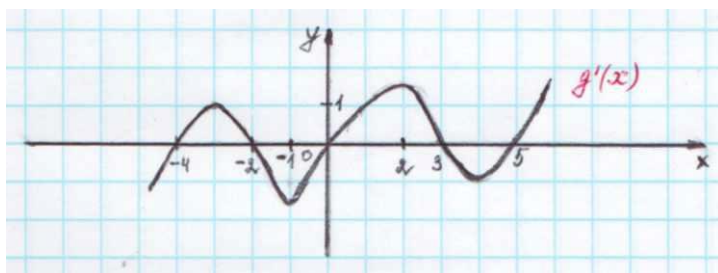
6. Дан график производной функции $f(x)$:



тогда функция $f(x)$ возрастает ..., убывает ...

Точки экстремума функции $f(x)$...

7. Дан график производной функции $g(x)$:



точки максимума функции $g(x)$...

точки минимума функции $g(x)$...

8. Функция $h(x) = x^3 - \frac{2}{x}$... точек экстремума, так как ...

Практическое занятие № 12

Тема: Первообразная и интеграл.

Цель: Отработать навыки нахождения первообразной функции, значения определенного интеграла, использования геометрического и физического смысла определенного интеграла при решении прикладных задач.

Методические рекомендации

Определение 1. Функция $F(x)$ называется первообразной от функции $f(x)$ на отрезке $[a; b]$, если для всех $x \in [a; b]$ выполняется равенство:

$$F'(x) = f(x)$$

Таблица интегралов.

$$1. \int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C, \quad n \neq -1$$

$$2. \int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C,$$

$$3. \int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C,$$

$$4. \int e^x dx = e^x + C,$$

$$5. \int \sin x dx = -\cos x + C,$$

$$6. \int \cos x dx = \sin x + C,$$

$$7. \int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x + C,$$

$$8. \int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\operatorname{ctg} x + C,$$

$$9. \int \frac{dx}{x^2} = -\frac{1}{x} + C,$$

$$10. \int \sqrt{x} dx = \frac{2}{3} x\sqrt{x} + C,$$

$$11. \int \frac{dx}{\sqrt{x}} = 2\sqrt{x} + C,$$

$$12. \int \operatorname{tg} x dx = -\ln|\cos x| + C,$$

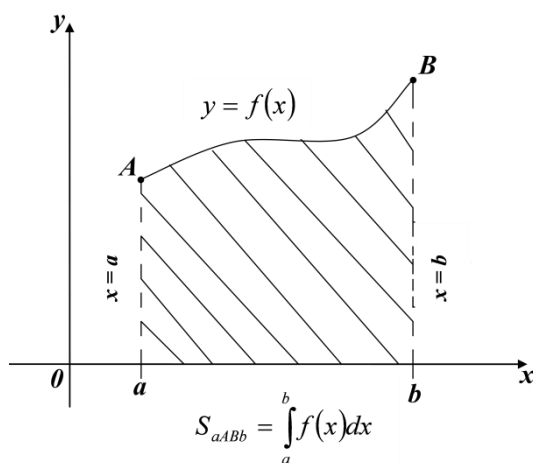
$$13. \int \operatorname{ctg} x dx = \ln|\sin x| + C,$$

$$14. \int dx = x + C,$$

$$15. \int 0 dx = C.$$

I. Геометрический смысл определенного интеграла.

Пусть дана функция $f(x)$ непрерывная на $[a; b]$. Рассмотрим график этой функции (некоторую кривую).



- фигура $aABb$, ограниченная отрезком $[a; b]$ оси OX , отрезками параллельных прямых $x = a$ и $x = b$, и кривой $y = f(x)$, называется криволинейной трапецией.

- Если интегрируемая на $[a; b]$ функция $f(x)$ неотрицательна, то определенный интеграл численно равен площади криволинейной трапеции, ограниченной $[a; b]$ оси OX , отрезками прямых $x = a$, $x = b$ и графиком данной функции. В этом заключается геометрический смысл определенного

интеграла.

II. Вычисление площадей плоских фигур.

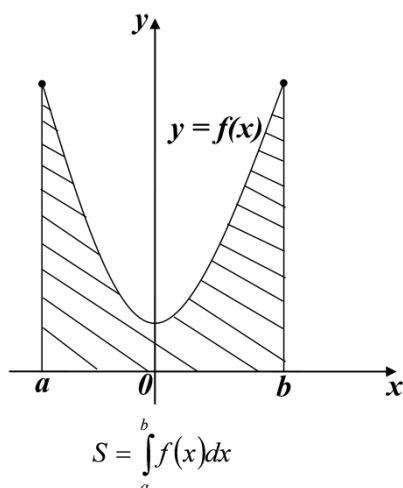
Из геометрического смысла определенного интеграла известно, что если $f(x) \geq 0$, $x \in [a; b]$, то площадь соответствующей криволинейной трапеции вычисляется по формуле:

$$S_{aABb} = \int_a^b f(x) dx$$

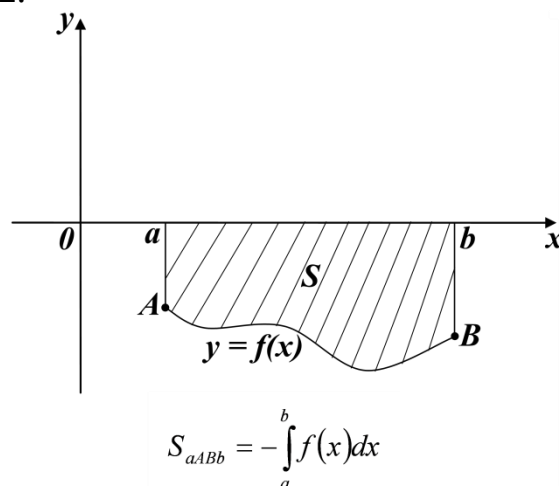
Очевидно, что если $f(x) \leq 0$, $x \in [a; b]$, то $S_{aABb} = \left| \int_a^b f(x) dx \right|$

Рассмотрим основные случаи расположения плоских фигур:

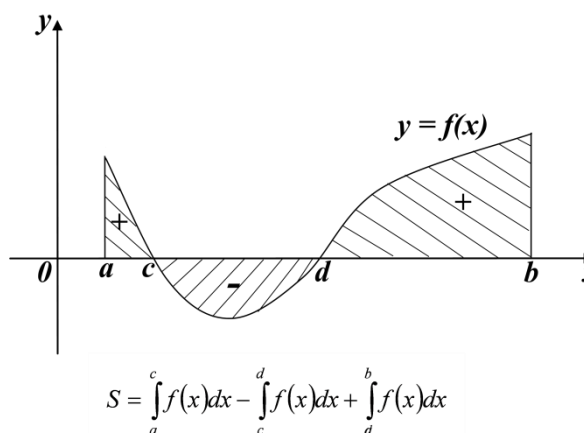
1.



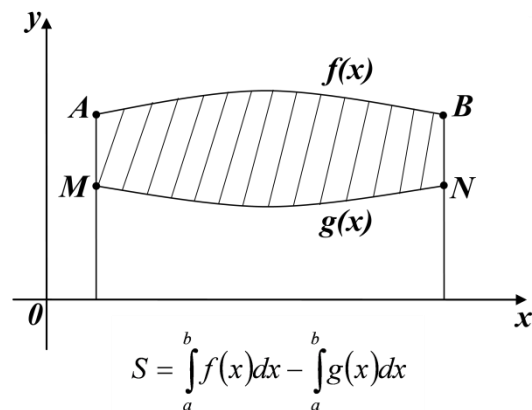
2.



3.



4.



III. Применение определенного интеграла в физике.

1. Путь, пройденный точкой при неравномерном движении за промежуток времени от t_1 до t_2 вычисляется по формуле:

$$S = \int_{t_1}^{t_2} v(t) dt$$

Варианты заданий практической работы

1. Определите функцию, для которой $F(x) = x^2 - \sin 2x - 1$ является первообразной:

1) $f(x) = \frac{x^3}{3} + \cos 2x + x$;

2) $f(x) = 2x - 2 \cos 2x$;

3) $f(x) = 2x + \frac{1}{2} \cos 2x$;

3) $f(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{1}{2} \cos 2x + x$

2. Для функции $f(x) = x^2$, найдите первообразную $F(x)$, принимающую заданное значение в заданной точке $F(-1) = 2$.

1) $F(x) = \frac{x^3}{3} + 2\frac{1}{3}$; 2) $F(x) = 2x + 2\frac{1}{3}$ 3) $F(x) = -\frac{x^3}{3} + 2\frac{1}{3}$; 4) $F(x) = \frac{x^3}{3} - 2\frac{1}{3}$

3. Точка движется по прямой так, что ее скорость в момент времени t равна $v(t) = t + t^2$. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 3 секунд, если скорость измеряется в $м/с$.

1) $18 м$;

2) $12\frac{1}{3} м$;

3) $17\frac{1}{3} м$;

4) $20 м$

4. Вычислите: а) $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \frac{6}{\cos^2 x} dx$; б) $\int_2^4 4x dx$.

а)

1) $6\sqrt{3}$;

2) 6 ;

3) $2\sqrt{3}$;

4) $3\sqrt{3}$

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y = -x^2 + 3$; $y = 0$

б) $y = \sqrt{x}$; $y = \frac{1}{2}x$

1) $4\sqrt{3}$;

3) $9\sqrt{3}$;

1) 2 ;

3) $2\frac{2}{3}$;

2) $6\sqrt{3}$;

4) $8\sqrt{3}$.

2) $1\frac{1}{3}$;

4) $1\frac{2}{3}$.

2 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x) = -\cos \frac{x}{2} - x^3 + 4$ является первообразной:

1) $f(x) = -\sin \frac{x}{2} - 3x^2$;

3) $f(x) = -\frac{1}{2} \sin \frac{x}{2} - 3x^2$;

2) $f(x) = \frac{1}{2} \sin \frac{x}{2} - 3x^2$;

4) $f(x) = 2 \sin \frac{x}{2} - 3x^2$.

2. Для функции $f(x) = 2x - 2$ найдите первообразную $F(x)$, график которой проходит через точку $A(2;1)$.

1)

2)

3) $F(x) = 2x^2 - 2$

4)

$$F(x) = -x^2 - 2x - 1 \quad F(x) = x^2 + 2x + 2; \quad F(x) = x^2 - 2x + 1$$

3. Точка движется по прямой так, что ее скорость в момент времени t равна $v(t) = 3 + 0,2t$. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 7 секунд, если измеряется в $м/с$.

- 1) 22,8 м 2) 29 м; 3) 23 м; 4) 13 м

4. Вычислите: а) $\int_{\pi}^{2\pi} \cos \frac{x}{6} dx$; б) $\int_1^4 (x^2 - 6x) dx$

а)

- 1) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$; 2) $3\sqrt{3}-3$; 3) 0; 4) $3-3\sqrt{3}$

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y = 2x^2$; $y = 0$; $x = 2$ б) $y = 5 - x^2$; $y = 1$;

- 1) $5\frac{2}{3}$; 3) $5\frac{1}{3}$; 1) 16; 3) $11\frac{1}{3}$;
2) $2\frac{1}{3}$; 4) $2\frac{2}{3}$ 2) $5\frac{1}{3}$; 4) $10\frac{2}{3}$

3 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x) = x^3 - \sin 3x + 2$ является первообразной:

1) $f(x) = \frac{x^2}{2} - \frac{1}{3} \cos 3x$; 3) $f(x) = 3x^2 + \sin 3x$;

2) $f(x) = 3x^2 - 3 \cos 3x$; 4) $f(x) = \frac{x^2}{2} + \frac{1}{3} \cos 3x$

2. Для функции $f(x) = x^3$ найдите первообразную $F(x)$, принимающую заданное значение в заданной точке: $F(1) = \frac{1}{4}$

1) $F(x) = \frac{x^3}{3} - 2$; 2) $F(x) = \frac{1}{4}x^4$; 3) $F(x) = \frac{1}{4}x^4 + 3$ 4) $F(x) = -\frac{x^3}{3}$

3. Скорость движения точки $v(t) = (18t - 3t^2) м/с$. Найдите путь, пройденный точкой от начала движения до остановки.

- 1) 108 м; 2) 92 м; 3) 36 м; 4) 20 м

4. Вычислите: а) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (1 + \cos 2x) dx$; б) $\int_0^2 x^3 dx$

а)

- 1) $\frac{\pi}{2}$; 2) $-\frac{\pi}{2}$; 3) 0; 4) 1

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y = x^2 - 1; y = 0$

б) $y = x^3; x = 2; x = 0$

1) $\frac{2}{3};$

3) $\frac{3}{2};$

1) 2;

3) 4;

2) $\frac{4}{3};$

4) $\frac{3}{4}$

2) 3;

4) 1

4 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x) = x^3 - \cos 3x + 2$ является первообразной:

1) $f(x) = \frac{x^2}{2} - \frac{1}{3} \cos 3x;$

3) $f(x) = 3x^2 + 3 \sin 3x;$

2) $f(x) = 3x^2 - 3 \cos 3x;$

4) $f(x) = \frac{x^2}{2} + \frac{1}{3} \cos 3x$

2. Для функции $f(x) = 3x^2 - 3$ найдите первообразную $F(x)$, график которой проходит через точку $A(2; 2)$.

1)

2)

3) $F(x) = x^3 - 3x;$

4) $F(x) = x^2 - 5$

$F(x) = -x^3 - 3x;$ $F(x) = x^3 + 3x - 1;$

3. Скорость движения точки $v(t) = (24t - t^2) \text{ м/с}$. Найдите путь. Пройденный точкой за третью секунду.

1) 10 м;

2) 32 м;

3) 108 м;

4) 24 м

4. Вычислите: а) $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \cos 3x dx$; б) $\int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x}}$

а)

1) $\frac{2}{3};$

2) $\frac{1}{3};$

3) 1;

4) 0

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y = x^2 + 1; x = 0; x = 1$

б) $y = 4 - x^2; y = 0$

1) $\frac{2}{3};$

3) $\frac{4}{3};$

1) $\frac{16}{3};$

3) $\frac{1}{3};$

2) 1;

4) 2

2) 1;

4) $\frac{32}{3}$

Практическое занятие №13

Тема: Вычисление определенных интегралов различными способами

Цель: студент должен:

знать:

- формулу Ньютона-Лейбница;
- суть методов вычисления определенных интегралов;

уметь:

- вычислять определенные интегралы методами: замены переменной, по частям.

Методические рекомендации

Для вычисления определенного интеграла от функции $f(x)$ в том случае, когда можно найти соответствующий неопределенный интеграл $F(x)$, служит формула Ньютона – Лейбница:

$$\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big|_a^b = F(b) - F(a),$$

т.е. определенный интеграл равен разности значений первообразной при верхнем и нижнем пределах интегрирования.

Пример

Вычислить определенный интеграл $\int_0^{10} (3t^2 + 2t + 1)dt$.

Решение:

по формуле Ньютона – Лейбница:

$$\begin{aligned} \int_0^{10} (3t^2 + 2t + 1)dt &= \left(\frac{3t^3}{3} + \frac{2t^2}{2} + t \right) \Big|_0^{10} = (t^3 + t^2 + t) \Big|_0^{10} = \\ &= (10^3 + 10^2 + 10) - (0^3 + 0^2 + 0) = 1110. \end{aligned}$$

Вычисление определенного интеграла методом замены переменной

При вычислении определенного интеграла методом замены переменной

(способом подстановки) определенный интеграл $\int_a^b f(x)dx$ преобразуется с помощью подстановки $u=g(x)$ в определенный интеграл относительно новой переменной u . При этом старые пределы интегрирования a и b заменяются соответственно новыми пределами интегрирования α и β , которые вычисляются по формулам: $\alpha=g(a)$ и $\beta=g(b)$.

Пример

Вычислить определенный интеграл $\int_2^3 (2x - 1)^3 dx$.

Решение:

преобразуя части подынтегрального выражения, приведем заданный интеграл к табличному виду, далее воспользуемся формулой Ньютона – Лейбница:

$$\int_2^3 (2x-1)^3 dx = \left| \begin{array}{l} u = 2x-1 \\ du = (2x-1)' dx \\ du = 2 dx \\ dx = \frac{1}{2} du \end{array} \right| \begin{array}{l} u_1 = 2 \cdot 3 - 1 = 5 \\ u_2 = 2 \cdot 2 - 1 = 3 \end{array} = \int_3^5 u^3 \frac{1}{2} du = \frac{1}{2} \cdot \frac{u^4}{4} \Big|_3^5 =$$

$$= \frac{5^4}{8} - \frac{3^4}{8} = \frac{625 - 81}{8} = \frac{544}{8} = 68.$$

Интегрирование по частям в определенном интеграле

Если функции $u(x)$ и $v(x)$ и их производные непрерывны в промежутке $[a; b]$, то формула интегрирования по частям для определенного интеграла имеет вид:

$$\int_a^b u dv = uv \Big|_a^b - \int_a^b v du.$$

Пример

Вычислить определенный интеграл $\int_e^4 x \ln x dx$.

Решение:

преобразуя части подынтегрального выражения, приведем заданный интеграл к табличному виду, далее воспользуемся формулой Ньютона – Лейбница:

$$\int_e^4 x \ln x dx = \left| \begin{array}{l} u = \ln x \\ du = (\ln x)' dx \\ du = \frac{dx}{x} \end{array} \right| \begin{array}{l} dv = x dx \\ \int dv = \int x dx \\ v = \frac{x^2}{2} \end{array} = \frac{x^2}{2} \cdot \ln x \Big|_e^4 - \int_e^4 \frac{x^2}{2} \cdot \frac{dx}{x} =$$

$$= \frac{16}{2} \ln 4 - \frac{e^2}{2} \ln e - \int_e^4 \frac{x}{2} \cdot \frac{dx}{1} = 8 \ln 4 - \frac{e^2}{2} - \left(\frac{x^2}{4} \right) \Big|_e^4 = 8 \ln 4 - \frac{e^2}{2} - \left(\frac{4^2}{4} - \frac{e^2}{4} \right) =$$

$$= 8 \ln 4 - \frac{e^2}{2} - 4 + \frac{e^2}{4} = 8 \ln 4 - \frac{e^2}{4} - 4.$$

Задания практической работы:

Вычислите следующие интегралы:

1 вариант

1) Методом замены переменной:

$$\int_{-1}^2 (x^2 + 3)^5 x dx.$$

2) Методом интегрирования по

2 вариант

1) Методом замены переменной:

$$\int_2^3 4(x^4 - 1)^2 x^3 dx.$$

2) Методом интегрирования по

3 вариант

1) Методом замены

переменной: $\int_{-1}^0 \frac{6x^2 dx}{(1 - 2x^3)^4}.$

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_1^e \frac{\ln x dx}{x^3}.$

частям: $\int_0^{\pi/2} x \cos x dx$.

частям: $\int_{\pi/3}^{\pi/2} (1-x) \sin x dx$.

4 вариант

1) Методом замены

переменной: $\int_{-2}^{-1} \frac{dx}{(5x+1)^3}$.

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_1^e \ln^2 x dx$.

5 вариант

1) Методом замены

переменной: $\int_3^4 \frac{x}{x^2-1} dx$.

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_e^4 \ln x dx$.

6 вариант

1) Методом замены

переменной:

$\int_1^3 (x^3+1)x^2 dx$.

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_0^1 x e^{-x} dx$.

7 вариант

1) Методом замены

переменной: $\int_{-2}^0 \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^3}}$.

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_0^1 \arccos x dx$.

8 вариант

1) Методом замены

переменной:

$\int_0^3 x^2 \sqrt{x^3+5} dx$.

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_0^1 \arcsin x dx$.

9 вариант

1) Методом замены

переменной:

$\int_1^3 x \sqrt{10-x^2} dx$.

2) Методом интегрирования по

частям: $\int_0^{\pi/2} x^2 \sin x dx$.

Контрольные вопросы:

1. Какая функция называется первообразной для функции $f(x)$, при $x \in (a; b)$?
2. Что называется неопределенным интегралом?
3. Перечислите основные формулы интегрирования.
4. Сформулируйте суть метода непосредственного интегрирования.
5. Сформулируйте суть метода замены переменной.
6. Сформулируйте суть метода интегрирования по частям.
7. Приведите примеры приложения определенных интегралов.

Практическое занятие №14

Тема: Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики.

Цель: Знать формулы комбинаторики, теории вероятностей и уметь применять их при решении задач.

Методические рекомендации

Название	Формула	Примеры
1	2	3
1. Вероятность события $P(A)$	$P(A) = \frac{m}{n}$	В урне 3 белых и 9 черных шаров. Из урны наугад вынимают один шар. Какова вероятность того, что вынутый шар окажется черным (событие A)? <u>Решение.</u> $m = 9, n = 3 + 9 = 12$ $P(A) = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$
2. Вероятность достоверного события (U); вероятность невозможного события (V)	$P(V) = 0; P(U) = 1$	
КОМБИНАТОРИКА		
3. Размещения	$A_n^k = n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)$	$A_5^3 = 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60$
4. Перестановки	$P_n = A_n^k = n!$ $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot n$	$P_5 = 5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$
5. Сочетания	$C_n^k = \frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)}{k!}$	$C_5^3 = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 10$
6. Теорема сложения и умножения вероятностей	$P(A+B) = P(A) + P(B)$ $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B)$ $P(A) + P(\bar{A}) = 1, \text{ где } P(\bar{A}) - \text{вероятность противоположного события}$	- Вероятность попадания снаряда в первый склад равна 0,225, во второй – 0,325. В результате детонации любое попадание взрывает оба склада. Какова вероятность того, что оба склада будут уничтожены? <u>Решение.</u> $P(A+B) = P(A) + P(B) = 0,225 + 0,325 = 0,55$ - Вероятность попадания в цель для первого стрелка равна $P(A) = 0,9$, для второго стрелка равна $P(B) = 0,7$. Найти вероятность того, что оба стрелка попадут в цель. $P(AB) = P(A) \cdot P(B) = 0,9 \cdot 0,7 = 0,63$

1	2	3												
7. Формула полной вероятности	$P(A) = P(A X_1) \cdot P(X_1) +$ $+ P(A X_2) \cdot P(X_2) + \dots +$ $+ P(A X_n) \cdot P(X_n)$													
8. Формула Бернулли	$P_{m,n} = C_n^m p^m q^{n-m}, \quad q = 1 - p$	В урне 20 шаров: 15 белых и 5 черных. Вынули подряд 5 шаров, причем каждый вынутый шар возвращается в урну и перед извлечением следующего тщательно перемешиваются. Найти вероятность того, что из пяти вынутых шаров будет 2 белых. <u>Решение.</u> $P = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}; \quad q = 1 - P = \frac{1}{4}$ $P_{2,5} = C_5^2 P^2 q^{5-2} =$ $= \frac{5 \cdot 4}{1 \cdot 2} \left(\frac{3}{4}\right)^2 \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \frac{45}{512}$												
9. Математическое ожидание $M(X)$	$M(X) = x_1 p_1 + x_2 p_2 + \dots + x_n p_n,$ x_n - дискретная с.в. p_n - соответствующие вероятности	<table><tr><td>X</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>P</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>0,2 5</td><td>0,15</td><td>0,3</td></tr></table> $M(X) = ?$ <u>Решение.</u> $M(X) = -1 \cdot 0,2 + 0 \cdot 0,1 + 1 \cdot 0,25 +$ $= 2 \cdot 0,15 + 3 \cdot 0,3 = 1,25$	X	-1	0	1	2	3	P	0,2	0,1	0,2 5	0,15	0,3
	X	-1	0	1	2	3								
P	0,2	0,1	0,2 5	0,15	0,3									
Свойства	1. $M(C) = C$ 2. $M(X + Y) = M(X) + M(Y)$ 3. $M(X \cdot Y) = M(X) \cdot M(Y)$ 4. $M(C \cdot X) = C \cdot M(X)$													
10. Дисперсия дискретной с.в. $D(X)$	$D(X) = M(X^2) - M^2(X)$	<table><tr><td>X</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>P</td><td>0,2</td><td>0,1</td><td>0,3</td><td>0,4</td></tr></table> $D(X) = ?$ $M(X) = -1 \cdot 0,2 + 0 \cdot 0,1 + 1 \cdot 0,3 +$ $+ 2 \cdot 0,4 = 0,9$ $M^2(X) = (0,9)^2 = 0,81$ $M(X^2) = (-1)^2 \cdot 0,2 + 0^2 \cdot 0,1 +$ $+ 1^2 \cdot 0,3 + 2^2 \cdot 0,4 = 2,1$ $D(X) = 2,1 - 0,81 = 1,29$	X	-1	0	1	2	P	0,2	0,1	0,3	0,4		
X	-1	0	1	2										
P	0,2	0,1	0,3	0,4										

Варианты заданий практической работы

1 вариант

1. Решите уравнение: $A_x^3 = \frac{1}{20} \cdot A_x^4$

2. Бригадир должен отправить на работу бригаду из 3-х человек. Сколько таких бригад можно составить из 8 человек?
3. Брошена игральная кость. Найти вероятность:
 - а) появления четного числа очков;
 - б) появления не больше двух очков.
4. В партии из 15 деталей имеется 8 стандартных. Найти вероятность того, что среди пяти взятых наугад деталей 3 стандартные.

2 вариант

1. Решите уравнение: $30x = A_x^3$
2. Сколькими способами можно расставить 6 томов энциклопедии, чтобы они стояли в беспорядке?
3. В урне 5 белых и 10 черных шаров. Из урны наугад вынимают один шар. Какова вероятность того, что вынутый шар окажется:
 - а) черным;
 - б) белым.
4. Первенство по футболу оспаривают 20 команд, среди которых 7 лидирующих. Путем жеребьевки команды распределяются на две группы по 10 команд в каждой. Какова вероятность попадания всех лидирующих команд в одну группу?

3 вариант

1. Решите уравнение: $30A_{x-2}^4 = A_x^5$
2. Из 10 кандидатов нужно выбрать 3-х на конференцию. Сколькими способами это можно сделать?
3. Брошена игральная кость. Найти вероятность:
 - а) появления четного числа очков;
 - б) появления не больше трех очков.
4. Восемь различных книг расставляются наудачу на одной полке. Найти вероятность того, что две определенные книги окажутся поставленными рядом.

4 вариант

1. Решите уравнение: $20A_{x-2}^3 = A_x^5$
2. Сколькими способами могут разместиться 5 человек вокруг стола?
3. Два стрелка стреляют по одной и той же цели. Вероятность попадания в цель для первого стрелка равна 0,82, для второго 0,75. Найти вероятность того, что оба стрелка попадут в цель.
4. В ящике имеется 80 стандартных деталей и 20 нестандартных. Из ящика наудачу берут одну за другой две детали. Какова вероятность появления стандартной детали при первом испытании, при втором испытании?

5 вариант

1. Решите уравнение: $\frac{x}{A_x^3} = \frac{1}{12}$
2. Бригадир должен отправить на работу 4 человек. Сколькими способами это можно сделать, если бригада состоит из 10 человек?
3. В урне 20 шаров. 17 белых и 3 черных. Вынули подряд 5 шаров, причем каждый вынутый шар возвращается в урну и перед извлечением следующего, шары в урне тщательно перемешиваются. Найти вероятность того, что из пяти вынутых шаров три белых.
4. Найти математическое ожидание с.в. X , если закон ее распределения задан таблицей:

x_i	1	2	3	4
p_i	0,3	0,1	0,2	0,4

6 вариант

1. Решите уравнение: $4C_{x+2}^{x-1} = A_x^3$
2. Сколькими способами можно расставить 5 томов, чтобы они стояли в беспорядке?
3. В учебных мастерских на станках a , b и c изготавливают соответственно 30 %, 45 % и 25 % всех деталей. В их продукции брак составляет соответственно 13 %, 11 % и 5 %. Найти вероятность того, что наугад взятая деталь дефектна.
4. Найти дисперсию дискретной с.в. X , зная закон ее распределения:

x_i	0	1	2	3	4
p_i	0,2	0,4	0,3	0,08	0,02

Практическое занятие №15

Тема: Параллельность прямой и плоскости. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости

Цель: студент должен:

знать:

- признаки параллельности прямой и плоскости;
- признаки параллельности плоскостей;
- признаки параллельности прямых в пространстве;
- определение параллельного переноса и его свойства;
- формулы для параллельного переноса.

уметь:

- строить параллельные прямые, плоскости в пространстве;
- выполнять геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.

Методические указания

Признаки параллельности прямой и плоскости

- 1) Если прямая, лежащая вне плоскости, параллельна какой-либо прямой, лежащей в этой плоскости, то она параллельна этой плоскости.
- 2) Если прямая и плоскость перпендикулярны одной и той же прямой, то они параллельны.

Признаки параллельности плоскостей

- 1) Если две пересекающиеся прямые одной плоскости соответственно параллельны двум пересекающимся прямым другой плоскости, то эти плоскости параллельны.
- 2) Если две плоскости перпендикулярны одной и той же прямой, то они параллельны.

Признаки параллельности прямых в пространстве

- 1) Если две прямые перпендикулярны одной и той же плоскости, то они параллельны.
- 2) Если в одной из пересекающихся плоскостей лежит прямая, параллельная другой плоскости, то она параллельна линии пересечения плоскостей.

Параллельные прямые

Возьмём, например, две такие прямые AB и DE , из которых одна пересекает некоторую плоскость P , а другая лежит на ней, но не проходит через точку (C) пересечения первой прямой и плоскости P .

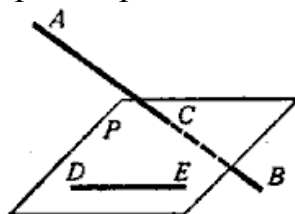


Рисунок 40. Непересекающиеся прямые

Через такие две прямые нельзя провести плоскость, потому что в противном случае через прямую и точку C проходили бы две различные плоскости: одна P , пересекающая прямую AB , и другая, содержащая её, а это невозможно.

Две прямые, не лежащие в одной плоскости, конечно, не пересекаются, сколько бы их ни продолжали; однако их не называют параллельными.

Две прямые, не лежащие в одной плоскости, называются *скрещивающимися*.

Прямая и плоскость параллельные между собой

Плоскость и прямая, не лежащая в этой плоскости, называются параллельными, если они не пересекаются, сколько бы их ни продолжали.

Если прямая (AB) параллельна какой-нибудь прямой (CD) , расположенной в плоскости (P) , то она параллельна самой плоскости.

Если плоскость (R) проходит через прямую (AB) , параллельную другой плоскости (P) , и пересекает эту плоскость, то линия пересечения (CD) параллельна первой прямой (AB) .

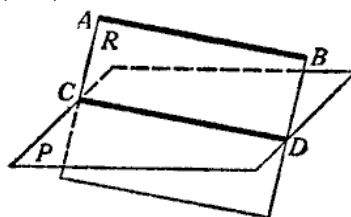


Рисунок 41. Прямая и плоскость параллельные между собой

Если прямая (AB) параллельна каждой из двух пересекающихся плоскостей $(P$ и $Q)$, то она параллельна линии их пересечения (CD) .

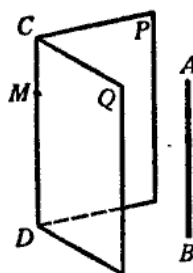


Рисунок 42. Параллельность прямой линии пересечения плоскостей

Если две прямые $(AB$ и $CD)$ параллельны третьей прямой (EF) , то они параллельны между собой.

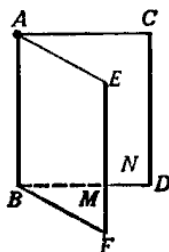


Рисунок 43. Параллельность трех прямых

Параллельные плоскости

Две плоскости называются *параллельными*, если они не пересекаются, сколько бы их ни продолжали.

Если две пересекающиеся прямые (AB и AC) одной плоскости (P) соответственно параллельны двум прямым (A_1B_1 и A_1C_1) другой плоскости (Q), то эти плоскости параллельны. Прямые AB и AC параллельны плоскости Q .

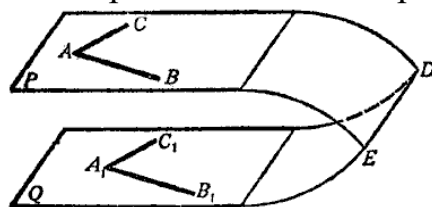


Рисунок 44. Параллельные плоскости

Параллельный перенос и его свойства

Наглядно *параллельный перенос* определяется как преобразование, при котором точки смещаются в одном и том же направлении на одно и то же расстояние. Такое определение не является математически строгим, потому что в нем употребляется выражение «в одном и том же направлении», которое само нуждается в точном определении. В связи с этим параллельному переносу мы дадим другое, отвечающее тому же наглядному представлению, но уже строгое определение.

Введем на плоскости декартовы координаты x, y . Преобразование фигуры F , при котором произвольная ее точка $(x; y)$ переходит в точку $(x+a; y+b)$, где a и b одни и те же для всех точек $(x; y)$, называется параллельным переносом. Параллельный перенос задается формулами $x'=x+a, y'=y+b$.

Эти формулы выражают координаты x', y' точки, в которую переходит точка $(x; y)$ при параллельном переносе.

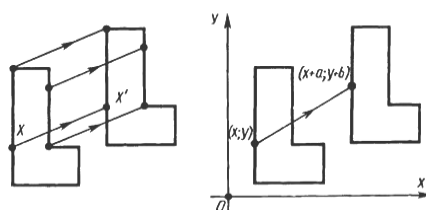


Рисунок 45. Параллельный перенос

Параллельный перенос есть движение

Действительно, две произвольные точки $A(x_1; y_1)$ к $B(x_2; y_2)$ переходят при параллельном переносе в точки $A'(x_1+a; y_1+b)$, $B'(x_2+a; y_2+b)$.

Поэтому

$$AB^2 = (x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2,$$
$$A'B'^2 = (x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2.$$

Отсюда $AB = A'B'$. Т. о., параллельный перенос сохраняет расстояния, а значит, является движением, что и требовалось доказать.

Название «*параллельный перенос*» оправдывается тем, что при параллельном переносе точки смещаются по параллельным (или совпадающим) прямым на одно и то же расстояние.

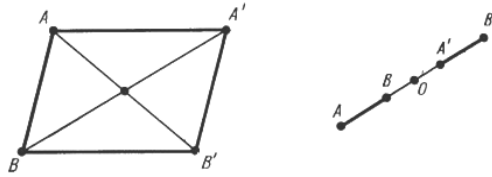


Рисунок 46. Параллельный перенос

Симметрия относительно плоскости

Симметрия относительно плоскости — это такое свойство геометрической фигуры, когда любой точке, расположенной по одну сторону плоскости, всегда будет соответствовать точка, расположенная по другую сторону плоскости, а отрезки, соединяющие эти точки, будут перпендикулярны плоскости симметрии и делятся ею пополам.

Следует отметить, что две симметричные фигуры или две симметричные части одной фигуры при всем их сходстве, равенстве объемов и площадей поверхностей, в общем случае, неравны, т.е. их нельзя совместить друг с другом. Это разные фигуры, их нельзя заменить друг другом, например, правая перчатка, ботинок и т.д. не годятся для левой руки, ноги. Предметы могут иметь одну, две, три и т.д. плоскостей симметрии.

Например, прямая пирамида (рис. 47а, 48а), основанием которой является равнобедренный треугольник, симметрична относительно одной плоскости P . Призма с таким же основанием (рис. 47б, 48б) имеет две плоскости симметрии. У правильной шестиугольной призмы (рис. 47в, 48в) их семь. Тела вращения: шар, тор, цилиндр, конус и т.д. имеют бесконечное количество плоскостей симметрии.

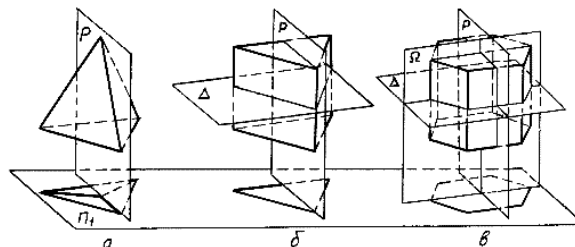


Рисунок 47. Плоскости симметрии

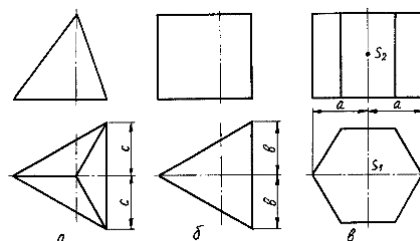


Рисунок 48. Изображение плоскостей симметрии

На чертежах плоскости симметрии изображаются тонкими штрихпунктирными линиями, являющимися как бы следами этих плоскостей. Если такой след совпадает с другой линией чертежа, например, с контурной, то она проводится в виде тонких штрихов, выводимых за контур изображения на 5 – 8 мм. На чертеже наносятся следы только тех плоскостей симметрии, которые перпендикулярны плоскости проекций данного изображения.

При наличии нескольких подобно расположенных плоскостей симметрии, как у призмы (рис. 47в), на чертеже изображается только одна взаимно перпендикулярная пара следов, по возможности тех, которые параллельны плоскостям проекций.

Для геометрических тел с плоскостями симметрии, параллельными их основаниям, например для призм, следы плоскостей симметрии на чертежах показывать не принято.

Задания практической работы:

Решите следующие задачи (выполнить чертеж, дать подробные пояснения):

1) Сторона AC треугольника ABC параллельна плоскости α , а стороны AB и BC пересекаются с этой плоскостью в точках M и N . Докажите, что треугольники ABC и MBN подобны.

2) Сколько существует плоскостей, проходящих через данную прямую и точку в пространстве?

3) В пространстве даны прямая a и точка M . Сколько существует прямых, проходящих через M и параллельных прямой a ?

4) Даны плоскость и точка M вне плоскости. Сколько существует прямых, проходящих через M и параллельных плоскости?

5) В пространстве даны две параллельные прямые a и b . Сколько существует плоскостей, проходящих через прямую a и параллельных прямой b ?

6) Даны две скрещивающиеся прямые a и b . Сколько существует пар параллельных плоскостей, одна из которых проходит через a , а другая – через b ?

7) В пространстве даны две пересекающиеся прямые a , b и не лежащая на них точка M . Сколько существует плоскостей, проходящих через M и параллельных прямой a и b ?

Решите задачи:

1) Докажите, что при движении параллельные прямые отображаются на параллельные прямые.

2) Докажите, что при движении: а) параллелограмм отображается на параллелограмм; б) трапеция отображается на трапецию; в) ромб отображается на ромб; г) прямоугольник отображается на прямоугольник, а квадрат – на квадрат.

3) На сторонах AB и CD параллелограмма $ABCD$ построены квадраты (плоскости квадратов перпендикулярны плоскости параллелограмма). Используя параллельный перенос, докажите, что отрезок, соединяющий центры этих квадратов, равен и параллелен стороне AD .

Контрольные вопросы:

1. Сформулируйте признаки параллельности прямой и плоскости.
2. Сформулируйте признаки параллельности плоскостей.
3. Сформулируйте признаки параллельности прямых в пространстве.

4. Дайте определение параллельного переноса и перечислите его свойства.
5. Запишите формулы для параллельного переноса.

Практическое занятие №15*

Тема: Параллельное проектирование. Изображения пространственных фигур

Цель работы: *студент должен:*

знать:

- свойства параллельного проектирования;

уметь:

- строить фигуры с помощью параллельного проектирования;

- изображать пространственные фигуры на плоскости с помощью параллельного проектирования.

Методические рекомендации

Параллельное проектирование

Пусть даны плоскость α и прямая l , пересекающая плоскость α . Возьмем произвольную точку пространства A_1 и проведем через эту точку прямую l_1 , параллельную l . Прямая l_1 пересечет плоскость α в некоторой точке A . Полученная таким образом точка A называется проекцией точки A_1 на плоскость α при проектировании параллельно прямой l . Обычно кратко говорят, что точка A есть параллельная проекция точки A_1 .

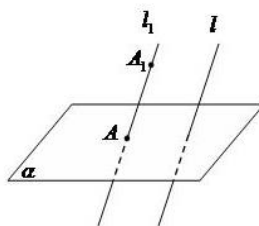


Рисунок 49. Параллельное проектирование

Параллельной проекцией пространственной фигуры Φ_1 называется множество Φ параллельных проекций всех точек данной фигуры.

Свойства параллельного проектирования

- 1) Проекция прямой есть прямая.
- 2) Проекции параллельных прямых параллельны.
- 3) Отношение проекций двух параллельных отрезков равно отношению проектируемых отрезков.

Ортогональное проектирование

Частным случаем параллельного проектирования является *ортогональное проектирование*

Пусть даны плоскость α и прямая l , перпендикулярная α . Возьмем произвольную точку пространства A_1 и проведем через нее прямую l_1 параллельную l (и, следовательно, перпендикулярную плоскости α). Прямая l_1 пересечет плоскость α в некоторой точке A .

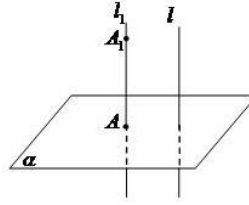


Рисунок 50. Ортогональное проектирование

Полученная точка A называется ортогональной проекцией точки A_1 на плоскость α .

Ортогональной проекцией фигуры Φ_1 на плоскость α называется множество Φ ортогональных проекций всех точек данной фигуры Φ_1 . Как частный случай параллельного проектирования, ортогональное проектирование обладает всеми свойствами параллельного проектирования.

Свойство ортогональной проекции плоского многоугольника

Площадь s ортогональной проекции плоского многоугольника на плоскость α равна площади S проектируемого многоугольника, умноженной на косинус угла γ между плоскостью многоугольника и плоскостью α :

$$s = S \cdot \cos(\gamma).$$

Пример

Через сторону основания правильной треугольной призмы проведена плоскость под углом $\gamma = 30^\circ$ к плоскости ее основания. Найти площадь образующегося сечения, если сторона основания равна 6 см.

Решение:

т.к. призма правильная, то ее боковые ребра перпендикулярны плоскости основания. Следовательно, плоскость основания есть проекция плоскости сечения.

Т.к. в основании правильный треугольник, то его площадь равна:

$$s = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}.$$

Используя свойство ортогональной проекции, имеем:

$$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4 \cos \gamma}.$$

Зная, что сторона основания равна 6 см и угол $\gamma = 30^\circ$, вычислим площадь:

$$S = \frac{6^2 \sqrt{3}}{4 \cos 30} = \frac{36 \sqrt{3}}{4 \frac{\sqrt{3}}{2}} = \frac{36}{2} = 18.$$

Изображение пространственных фигур на плоскости

Для изображения пространственных фигур на плоскости обычно пользуются параллельным проектированием.

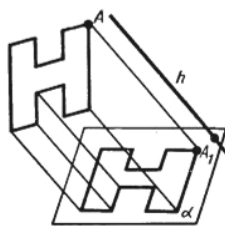


Рисунок 51. Изображение пространственных фигур на плоскости

Прямолинейные отрезки фигуры изображаются на плоскости чертежа отрезками.

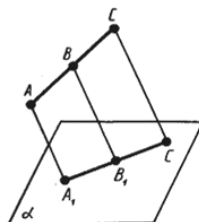


Рисунок 52. Изображение отрезка на плоскости

Действительно, все прямые, проектирующие точки отрезка AC , лежат в одной плоскости, пересекающей плоскость α по прямой A_1C_1 . Произвольная точка B отрезка AC изображается точкой B_1 отрезка A_1C_1 .

Отношение отрезков одной прямой или параллельных прямых сохраняется при параллельном проектировании:

$$\frac{AB}{BC} = \frac{A_1B_1}{B_1C_1}.$$

Пример

Дана параллельная проекция треугольника. Как построить проекции медиан этого треугольника?

Решение:

при параллельном проектировании сохраняется отношение отрезков прямой. Поэтому середина стороны треугольника проектируется в середину проекции этой стороны. Следовательно, проекции медиан треугольника будут медианами его проекции.

Задания практической работы

Решите задачи:

1) Каковы проекции двух прямых на плоскость, если: а) прямые пересекаются; б) прямые скрещиваются; в) прямые параллельны.

2) На модели куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ укажите проекции на плоскость грани $AA_1 B_1 B$ отрезков $C_1 D_1$, AD , $C_1 D$ и DB_1 , треугольников $C_1 CD$ и ACD , квадрата $BB_1 C_1 C$.

3) Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 10 см, а острый угол 60° . Найдите площадь проекции этого треугольника на плоскость, составляющую с плоскостью треугольника угол 30° .

4) Стороны треугольника равны 3,9 см, 4,1 см и 2,8 см. Найдите площадь его проекции на плоскость, составляющую с плоскостью треугольника угол 60° .

5) Построить изображение правильного треугольника ABC , изображение высоты BH и биссектрисы AK .

6) Трапеция $ABCD$ – параллельная проекция равнобедренной трапеции. Построить ось симметрии и высоту данной трапеции.

7) Начертите параллельную проекцию ромба $ABCD$, имеющего угол $A=60^\circ$. Постройте изображение высоты этого ромба, проведенной из вершины острого угла.

Контрольные вопросы:

1. Что называется параллельной проекцией?
2. Перечислите свойства параллельного проектирования.
3. Что называется ортогональной проекцией фигуры?
4. Что является параллельной проекцией отрезка, треугольника, прямоугольника, квадрата, окружности?
5. Какие величины не изменяются при параллельном проецировании? (длина отрезка, градусная мера углов, отношения длин отрезков, отношение площадей двух фигур)?
6. Может ли при параллельном проецировании параллелограмма получиться трапеция и наоборот?

Практическое занятие №16

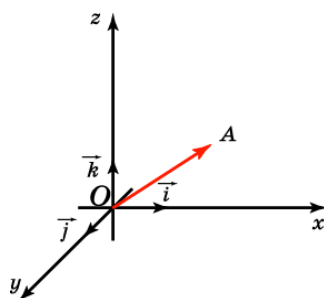
Тема: Координаты вектора

Цель: Отработать умения использовать формулы координат вектора при решении задач.

Методические рекомендации

Вектором (геометрическим) называется направленный отрезок. Обозначается $\vec{a}$, $\vec{b}$, $\overrightarrow{AB}$

Отложим вектор так, чтобы его начало совпало с началом координат. Тогда координаты его конца называются координатами вектора. Обозначим $\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}$ векторы с координатами (1, 0, 0), (0, 1, 0), (0, 0, 1) соответственно. Их длины равны единице, а направления совпадают с направлениями соответствующих осей координат. Будем изображать эти векторы, отложенными от начала координат и называть их координатными векторами.



Теорема. Вектор $\vec{a}$ имеет координаты (x, y, z) тогда и только тогда, когда он представим в виде $\vec{a} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$

Действия над векторами	Запись	Пример
1	2	3
1. Результатом умножения вектора $\vec{a}$ на число k является вектор $\vec{b} = k\vec{a}$	$\vec{a}(a_1; a_2; a_3)$, k – число, то $\vec{b} = k\vec{a} = (ka_1; ka_2; ka_3)$	$\vec{a} = (-1; 2; 0)$; $k = 3$, тогда $\vec{b} = 3\vec{a} = (3 \cdot (-1); 3 \cdot 2; 3 \cdot 0) = (-3; 6; 0)$
2. Сложение векторов. Вычитание векторов.	$\vec{a}(a_1; a_2; a_3)$; $\vec{b}(b_1; b_2; b_3)$ $\vec{a} + \vec{b} = (a_1 + b_1; a_2 + b_2; a_3 + b_3)$ $\vec{a} - \vec{b} = (a_1 - b_1; a_2 - b_2; a_3 - b_3)$	$\vec{a}(2; -3; 1)$; $\vec{b}(0; 1; 4)$, тогда $\vec{a} + \vec{b} = (2 + 0; -3 + 1; 1 + 4) = (2; -2; 5)$
3. Нахождение координат вектора. При определении координат вектора из соответствующих координат его конца вычитают координаты начала	$M_1(x_1; y_1; z_1)$; $M_2(x_2; y_2; z_2)$ $\overrightarrow{M_1 M_2}(x_2 - x_1; y_2 - y_1; z_2 - z_1)$	$M_1(2; -1; 4)$, $M_2(3; 1; 0)$ $\overrightarrow{M_1 M_2}(3 - 2; 1 - (-1); 0 - 4) = (1; 2; -4)$
4. Длина вектора.	$\vec{a}(a_1; a_2; a_3)$ $ \vec{a} = \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2}$	$\vec{a}(5; -3; 1)$ $ \vec{a} = \sqrt{25 + 9 + 1} = \sqrt{35}$

1	2	3
5. Условие коллинеарности векторов: векторы коллинеарны, если их соответствующие координаты пропорциональны.	$\vec{a}(a_1; a_2; a_3)$ и $\vec{b}(b_1; b_2; b_3)$ $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{a_3}{b_3}$	$\vec{a}(5;6;7), \vec{b}(10;12;14)$ $\frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \frac{7}{14} = \frac{1}{2} \Rightarrow$ $\Rightarrow$ векторы коллинеарны
6. Скалярное произведение векторов – это число равное произведению длин векторов на косинус угла между ними. Скалярное произведение векторов равно сумме произведений одноименных координат.	$\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{a} \cdot \vec{b} \cdot \cos(\vec{a}, \vec{b})$ $\vec{a}(a_1; a_2; a_3)$ и $\vec{b}(b_1; b_2; b_3)$ $\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3$	$\vec{a}(2; -3; 1); \vec{b}(0; 1; 4)$ $\vec{a} \cdot \vec{b} = 2 \cdot 0 + (-3) \cdot 1 + 1 \cdot 4 =$ $= 0 - 3 + 4 = 1$
7. Косинус угла между векторами.	$\vec{a}(a_1; a_2; a_3); \vec{b}(b_1; b_2; b_3)$ $\cos \varphi = \frac{a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3}{\sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} \cdot \sqrt{b_1^2 + b_2^2 + b_3^2}}$	
8. Условие перпендикулярности векторов: векторы перпендикулярны, если их скалярное произведение равно нулю.	$\vec{a}(a_1; a_2; a_3); \vec{b}(b_1; b_2; b_3)$ $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0 \Rightarrow \vec{a} \perp \vec{b}$ $a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3 = 0$	$\vec{a}(5; -2; 0); \vec{b}(-2; -5; 0)$ $5 \cdot (-2) + (-2) \cdot (-5) + 0 \cdot 0 =$ $= 0 \Rightarrow \vec{a} \perp \vec{b}$

Задания практической работы

Даны точки: $A(0; -N)$, $B(N; 0)$, $C(N - 5; 1 - N)$, $D(-N - 2; N + 1)$, где N – номер студента по списку.

1. Найти координаты, абсолютные величины векторов $\vec{AB}$ и $\vec{CD}$.
2. При каком значении m перпендикулярны векторы $\vec{a}(1; -m; -2)$ и $\vec{b}(m; 2; -4)$?
- 3*. Проверьте, коллинеарны ли векторы $\vec{AD}$ и $\vec{CD}$?
- 4*. Образуют ли векторы $\vec{a}(-1; -2; N)$, $\vec{b}(3; N; -2)$, $\vec{c}(-N; 0; 7)$ базис?
- 5**. Найти угол между векторами $\vec{AC}$ и $\vec{BD}$.
- 6**. Образуют ли векторы $\vec{a}(N; 0; 5)$, $\vec{b}(3; 2; N)$, $\vec{c}(5; N; 9)$ базис? Если да, то найти в нем координаты вектора $\vec{d}(-4; 2; N)$.

Примечание.

Чтобы получить оценку «3», достаточно решить задания: 1-3. Для получения оценки «4», необходимо решить задания: 1-5, а для получения оценки «5», нужно выполнить все задания.

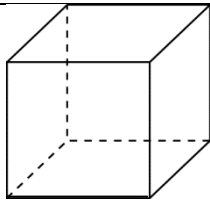
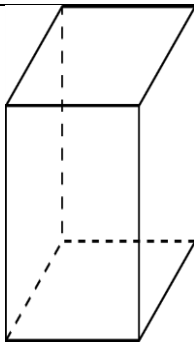
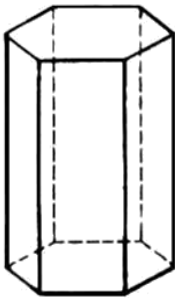
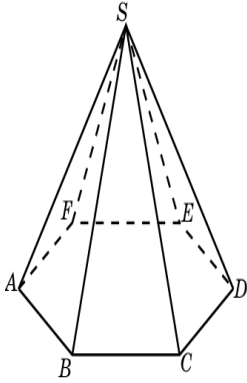
Тема: Многогранники.

Цель: Знать формулы вычисления боковой и полной поверхности призмы, пирамиды, параллелепипеда и уметь применять их к решению задач.

Методические рекомендации

Площадью поверхности многогранника по определению считается сумма площадей, входящих в эту поверхность многоугольников.

Основные формулы

п/п	Наименование многогранника	Изображение	Площадь боковой и полной поверхности
1	Куб		$S_{\text{п}} = 6a^2$ $V = a^3$
2	Прямоугольный параллелепипед		$S_{\text{п}} = 2ab + 2ac + 2bc$ $V = a \cdot b \cdot c$ $V = S_{\text{осн}} \cdot h$
3	Призма		$S_{\text{б}} = p \cdot H$ $S_{\text{п}} = S_{\text{б}} + 2S_{\text{о}}$ $V = S_{\text{осн}} \cdot h$
4	Пирамида		$S_{\text{б}} = \frac{1}{2} p \cdot h$ $S_{\text{п}} = S_{\text{б}} + S_{\text{о}}$ $V = (1/3) \cdot S_{\text{осн}} \cdot h$

Варианты заданий практической работы

1. Основанием прямой призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$ со сторонами 6 см и 12 см и углом 60° . Диагональ $B_1 D$ призмы образует с плоскостью основания угол в 30° . Найдите площадь полной поверхности призмы.
2. Сторона основания правильной треугольной пирамиды равна 3 см, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.
3. Сторона основания правильной треугольной пирамиды равна a , а боковая грань наклонена к плоскости основания под углом α . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.

2 вариант

1. Основанием прямой призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$ со сторонами 4 см и $4\sqrt{3}$ см и углом 30° . Диагональ AC_1 призмы образует с плоскостью основания угол в 60° . Найдите площадь полной поверхности призмы.
2. Высота основания правильной треугольной пирамиды равна 3 см, а угол между боковой гранью и основанием пирамиды равен 45° . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.
3. Основание пирамиды – квадрат со стороной a . Одна из боковых граней перпендикулярна основанию, а две смежные с ней грани составляют с плоскостью основания угол α . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.

3 вариант

1. Основанием прямой призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$ со сторонами 6 см и $6\sqrt{3}$ см и углом 150° . Диагональ $B_1 D$ призмы образует с плоскостью основания угол в 60° . Найдите площадь полной поверхности призмы.
2. Сторона правильной треугольной пирамиды равна 4 см, а угол между боковым ребром и основанием равен 60° . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.
3. Высота правильной четырехугольной пирамиды равна H , а боковое ребро составляет с основанием угол α . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.

4 вариант

1. Основанием прямой призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$ со сторонами 3 см и 6 см и углом 120° . Диагональ AC_1 призмы образует с плоскостью основания угол в 30° . Найдите площадь полной поверхности призмы.
2. Высота основания правильной треугольной пирамиды равна 4 см, а угол между боковым ребром и основанием пирамиды равен 30° . Найдите площадь полной поверхности пирамиды.

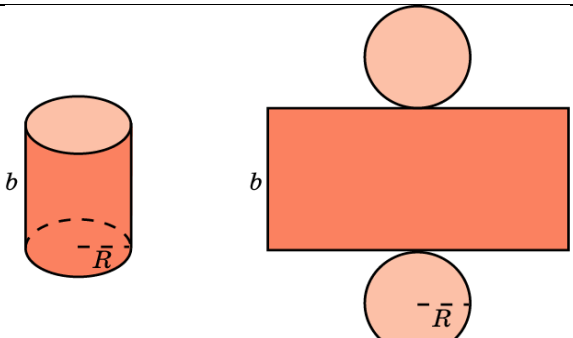
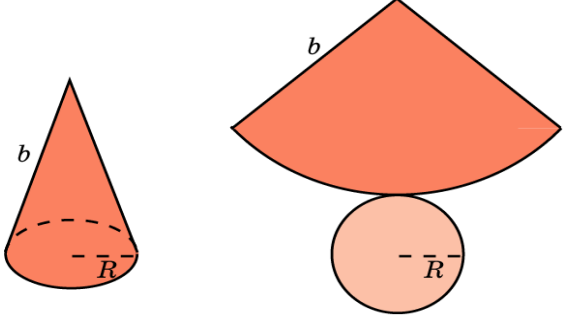
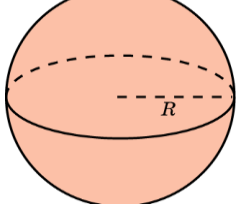
3. Основание прямоугольного параллелепипеда – квадрат. Угол между диагоналями смежных граней, исходящих из одной вершины, равен α . Диагональ параллелепипеда равна d . Найдите площадь полной поверхности параллелепипеда.

Практическое занятие № 18

Тема: Тела и поверхности вращения.

Цель: Знать формулы для нахождения площадей поверхностей тел вращения и уметь применять их к решению задач.

Методические рекомендации

№ п/п	Наименование фигуры	Изображение	Формула площадей полной и боковой поверхности
1	Цилиндр		$S_{\text{б}} = 2\pi RH$ $S_{\text{п}} = 2\pi RH + 2\pi R^2$ $S_{\text{o}} = \pi R^2$ $V = \pi R^2 \cdot H$
2	Конус		$S_{\text{б}} = \pi Rl$ $S_{\text{п}} = \pi Rl + \pi R^2$ $S_{\text{o}} = \pi R^2$ $V = \frac{1}{3}\pi R^2 \cdot H$
3	Сфера, шар		$S_{\text{п}} = 4\pi R^2$ $V = \frac{4}{3}\pi R^3$

Варианты заданий практической работы

1 вариант

- Осевое сечение цилиндра – квадрат, длина диагонали которого равна 20 см. Найдите радиус основания цилиндра.
 1) $5\sqrt{2}$ см; 2) $8\sqrt{2}$ см; 3) 10 см; 4) $10\sqrt{2}$ см
- Площадь осевого сечения цилиндра равна $6\sqrt{\pi}$ дм², а площадь основания цилиндра равна 25 дм². Найдите высоту цилиндра.
 1) $\frac{2}{3}\pi$ дм; 2) $\frac{\pi}{2}$ дм; 3) $0,6\pi$ дм; 4) 2 дм

3. Длина образующей конуса равна $2\sqrt{3}$ см, а угол при вершине осевого сечения конуса равен 120° . Найдите площадь основания конуса.
1) 8π см²; 2) $8\sqrt{2}\pi$ см²; 3) 9π см²; 4) $6\sqrt{3}\pi$ см²
4. Радиус основания конуса $3\sqrt{2}$ см. Найдите наибольшую возможную площадь осевого сечения данного конуса.
1) $16\sqrt{2}$ см²; 2) 18 см²; 3) $12\sqrt{3}$ см²; 4) 16 см²
5. Стороны треугольника ABC касаются шара. Найдите радиус шара, если $AB = 8$ см, $BC = 10$ см, $AC = 12$ см и расстояние от центра шара О до плоскости треугольника ABC равно $\sqrt{2}$ см.
1) $3\sqrt{3}$ см; 2) $2\sqrt{3}$ см; 3) 3 см; 4) $3\sqrt{2}$ см

2 вариант

1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, длина диагонали которого равна 36 см. Найдите радиус основания цилиндра.
1) 9 см; 2) 8 см; 3) $8\sqrt{3}$ см; 4) $9\sqrt{2}$ см
2. Площадь осевого сечения цилиндра равна $12\sqrt{\pi}$ дм², а площадь основания равна 64 дм². Найдите высоту цилиндра.
1) $\frac{\pi}{2}$ дм; 2) $0,75\pi$ дм; 3) $\frac{5\pi}{6}$ дм; 4) 3 дм
3. Высота конуса равна $4\sqrt{3}$ см, а угол при вершине осевого сечения конуса равен 120° . Найдите площадь основания конуса.
1) $120\sqrt{2}\pi$ см²; 2) 136π см²; 3) 144π см²; 4) $24\sqrt{3}\pi$ см²
4. Радиус основания конуса равен $7\sqrt{2}$ см. Найдите наибольшую возможную площадь осевого сечения данного конуса.
1) $54\sqrt{2}$ см²; 2) 35 см²; 3) $21\sqrt{2}$ см²; 4) 98 см²
5. Стороны треугольника MKN касаются шара. Найдите радиус шара, если $MK = 9$ см, $MN = 13$ см, $KN = 14$ см и расстояние от центра шара О до плоскости MKN равно $\sqrt{6}$ см.
1) $4\sqrt{2}$ см; 2) 4 см; 3) $3\sqrt{3}$ см; 4) $3\sqrt{2}$ см

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров А.Д. Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: углубл. уровень / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Просвещение, 2014. – 271 с.
2. Александров А.Д. Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: углубл. уровень / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Просвещение, 2014. – 272 с.
3. Башмаков М.И. Математика. Задачник : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
4. Башмаков М.И. Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 9-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – М. : Просвещение, 2014. – 431 с.
6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – М. : Просвещение, 2014. – 464 с.
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10–11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М. : просвещение, 2014. – 255 с.
8. Пратусевич М.Я. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс :

учеб. для общеобразоват. организаций: углубл. уровень / М.Я. Пратусевич, К.М. Столбов, А.Н. Головин. – М. : Просвещение, 2014. – 415 с.

9. Пратусевич М.Я. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: углубл. уровень / М.Я. Пратусевич, К.М. Столбов, А.Н. Головин. – М. : Просвещение, 2014. – 463 с.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумуллы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов**

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.03 Физическая культура

разработал: Родина А.С.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

2025 г.

№	Тема	Вид работы	Инструктаж	Форма контроля	Литература
1	2	4	5	6	7
1	Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Работа с литературой	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Проведение комплекса ОРУ в подготовительной части урока	Небытова, Л.А. Физическая культура: учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2017.
2	Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Работа с литературой	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Выполнение составленного комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
3	Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Работа с литературой	развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Выполнение составленного комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
4	Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Работа с литературой	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений;	Выполнение составленного комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
5	Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча,	Работа с литературой.	Изучить техники упражнений по баскетболу	Устный опрос	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
	передачи и броска мяча в кольцо с места	Работа с литературой.	изучения тактики игры в баскетбол баскетбольным мячом	Устное сообщение (3-5 мин.)	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.

6	Тема 3.2. Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Работа с литературой.	Составить комплекс общеразвивающих упражнений с	Проведение комплекса ОРУ в подготовительной части урока	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
7	Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Работа с литературой.	Изучения тактики игры	Устное сообщение (3-5 мин.)	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
		Работа с литературой.	Развитие физических качеств; изучения тактики игры; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Выполнение составленного о комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
8	Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным щитом	Работа с литературой.	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Выполнение составленного о комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
9	Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Работа с литературой.	Изучения техники игры	Устный опрос	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
			Изучение тактики игры;	Устное сообщение (3-5 мин.)	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
10	Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма мяча	Работа с литературой.	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений с волейбольным мячом	Выполнение составленного о комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
11	Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Работа с литературой.	Изучения тактики игры;	Устное сообщение (3-5 мин.)	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
		Работа с литературой.	Изучения тактики игры;	Устный опрос	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.

12	Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Работа с литературой.	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Выполнение составленного о комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
13	Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Работа с литературой.	Развитие физических качеств; составить комплекс общеразвивающих упражнений.	Выполнение составленного о комплекса упражнений	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
14	Тема 6.1. Лыжная подготовка	Работа с литературой.	Изучить дополнительные средства для улучшения скольжения.	Устное сообщение (3-5 мин.)	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.
		Работа с литературой.	Составить комплекс общеразвивающих упражнений с лыжными палками.	Проведение комплекса ОРУ в подготовительной части урока	Бишаева А.А. Физическая культура. - М.: Академия, 2018.

Подготовка доклада

Доклад - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Деятельность преподавателя:

- выдаёт темы докладов- Тема№1 «Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.», Тема№2, «Физическая подготовка как часть физического и спортивного совершенствования.» Тема № 3 «Роль и значение легкой атлетики в профессионально-прикладной физической подготовке студентов применительно к профилю специальности.», Тема №4 «Баскетбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно- тренировочных занятий.», Тема №5 «Волейбол в системе физического воспитания. Волейбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий.», Тема №6 «Футбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий.», Тема №7 «Атлетическая гимнастика как система разнообразных форм занятий физическими упражнениями», Тема №8 «Плавание как средство укрепления здоровья, физического развития, физической подготовки.», Тема №9

«Средства Ф.К. и спорта с целью подготовки к профессиональной деятельности, предупреждение профессиональных заболеваний и

травматизма, обеспечения активного отдыха в свободное время», Тема №10 «Средства ф.к. развивающие физические способности ВПФП.»

- определяет место и сроки подготовки доклада: домашняя работа
- определяет объём доклада: 5-6 листов формата А4, включая титульный лист и содержание;

- указывает основную литературу: 1. .Физическая культура студента. –м.: Изд-во

«Гардарики»,2010 Ильинич В.И. 2. Самоконтроль при занятиях физической культурой. 2010 Дубровский В.Л., Гоговцев П.И. 3. .Профилактика спортивного травматизма с помощью восстановительного массажа.- Киев, 2011, Васичкин В.И. 4. Врачебный кантроль при занятиях физической культурой. 2010, Демин Д.Ф.

Интернет-ресурсы www.ebi.Ru/mobules/php

-оценивает доклад в контексте занятия. Деятельность студента:

- собирает и изучает литературу по теме;
- выделяет основные понятия;
- вводит в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформляет доклад письменно и иллюстрирует компьютерной презентацией;
- сдаёт на контроль преподавателю и озвучивает в установленный срок. Инструкция докладчикам и содокладчикам

Докладчики и содокладчики - основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны знать и уметь:

- сообщать новую информацию
- использовать технические средства
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.;

содокладчик - 5 мин.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения
- акцентирование оригинальности подхода

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом

логическая структура теоретического блока должны сопровождаться иллюстрациями разработанной компьютерной презентации.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы.

1. Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов. Текущий контроль СРС – это форма планомерного контроля качества и объема приобретаемых студентом компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится на практических занятиях и во время консультаций преподавателя.

Максимальное количество баллов «отлично» студент получает, если:

- Обстоятельно с достаточной полнотой выполнит контрольные нормативы по видам спорта

Оценку «хорошо» студент получает, если:

- не уложился в определенное время и количество в выполняемом нормативе.

- при выполнении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;

Оценку «удовлетворительно» студент получает, если:

- неполно, но правильно выполнил норматив.

- при выполнении была допущена 1 существенная ошибка; Оценка «неудовлетворительно» студент получает, если:

- вообще не выполнялся норматив.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов**

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.04 Основы безопасности и защиты Родины

разработал: Юнусов З.Н.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	5
2. Пояснительная записка.....	6
3. Перечень практических работ	
Практическая работа № 1 «Вредные привычки и их профилактика».....	7
Практическая работа № 2 «Влияние алкоголя на организм человека».....	9
Практическая работа № 3 ««Влияние наркомании и токсикомании на здоровье, социальные последствия».....	11
Практическая работа № 4 «Методика расчета суточных норм затрат энергии».....	15
Практическая работа № 5 «Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени».....	18
Практическая работа № 6 «Правила поведения в защитных сооружениях».....	22
Практическая работа № 7 «Государственные службы по охране Здоровья и безопасности граждан.».....	25
Практическая работа № 8 «Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны».....	29
Практическая работа № 9 «Закрепление правил безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях»	33
Практическая работа № 10 «Коллективные и индивидуальные средства защиты населения от ЧС мирного и военного времени».....	35
Практическая работа № 11 «Структура Вооружённых сил и управление ими».....	43
Практическая работа № 12 «Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов».....	46
Практическая работа № 13 «Воинская дисциплина и ответственность».....	51
Практическая работа № 14 «Призыв на военную службу».....	56
Практическая работа № 15 «Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации».....	61
Практическая работа № 16 «Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан РФ»».....	66
Практическая работа № 17 «Понятие и виды травм».....	70
Практическая работа № 18 «Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при кровотечении».....	75
Практическая работа № 19 «Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга».....	70
Практическая работа № 20 «Травматический токсикоз. Основные периоды развития токсикоза».....	72
Практическая работа № 21 «Основные инфекционные заболевания. Пути передачи возбудителей».....	84
Практическая работа № 22 «Первая медицинская помощь при ДТП».....	92
4. Список дополнительной литературы и источников информации.....	96
5. Приложение 1 «Тест к практической работе №5».....	99

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ), изучается студентами на первом курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по ОБЖ, согласно новому Федеральному государственному образовательному стандарту.

Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности как неотъемлемой части их профессионализма в период вступления в самостоятельную жизнь.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью и содержанием практических занятий рассматривается решение разного рода задач, в том числе профессиональных, анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач, средствами индивидуальной защиты, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В результате изучения учебной дисциплины в области жизнедеятельности студент должен **Знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

Данная дисциплина базируется на знаниях умениях и навыках, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин и в процессе изучения прослеживается теснейшая ее связь с этими дисциплинами.

Данная дисциплина базируется на знаниях умениях и навыках, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин и в процессе изучения прослеживается теснейшая ее связь с этими дисциплинами.

Обучающийся должен прийти на практическое занятие подготовленным к выполнению практической работы.

Условия выполнения практических работ:

- Каждый обучающийся после проведения работы должен представить отчет о проделанной работе с расчетом полученных результатов и ответами на контрольные вопросы.

- Таблицы, рисунки должны выполняться с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля) карандашом.

- Расчеты проводить под обозначением пункта выполняемой работы.

- Выполненные расчеты проводятся на листах отчета.

- Если обучающийся не выполнил практическую работу или часть работы, то он может выполнить ее во внеурочное время, согласованное с преподавателем.

Критерии оценок:

- **оценка «5»** ставится: практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности

выполнения, расчеты выполнены без ошибок, самостоятельно; работа оформлена аккуратно.

- **оценка «4»** ставится: практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности выполнения, частично с помощью преподавателя, присутствуют незначительные ошибки при расчетах; работа оформлена аккуратно.

- **оценка «3»** ставится: практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, частично с помощью преподавателя, присутствуют ошибки при расчетах; по оформлению работы имеются замечания.

- **оценка «2»** ставится: если обучающийся не подготовился к практической работе, при расчетах допустил грубые ошибки, по оформлению работы имеются множественные замечания.

Практическая работа №1

Тема: Вредные привычки и их профилактика

Цель: Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий

Задачи:

1. Закрепить знания о влиянии вредных привычек на организм человека.
2. Определить социальную опасность вредных привычек.
3. Составить перечень профилактических мероприятий, уменьшающий вред здоровью и способствующих искоренению вредных привычек.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

1. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. для вузов / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. – М.: Академия, 2004. – 288 с.

2. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

3. Смирнов, А. Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст] : учеб. для уч. 11 кл. общеобразоват. учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский ; под ред. А. Т. Смирнова. – Москва : Просвещение, 2003. – 160 с.

Интернет – ресурсы:

1. [tepka.ru/10 класс/33.html](http://tepka.ru/10_klass/33.html);
2. StudFiles.ru/preview/2094737/page:20/;
3. infopedia.su/6x6bfe.html

Теоретическая часть:

О вредных для здоровья факторах – о пьянстве, курении, алкоголизме и наркомании — говорят как о вредных привычках. В результате вредных привычек сокращается продолжительность жизни, повышается смертность населения, рождается неполноценное потомство. Насильственная, противоестественная для организма адаптация к окружающим условиям, ситуациям, стрессам действует кратковременно. Преступность, агрессивность поведения, пагубное влияние на потомство – вот социальные последствия алкоголизма, наркомании, токсикомании.

Алкоголизм – серьезное заболевание, обусловленное пристрастием к употреблению алкоголя. Систематическое пьянство предрасполагает ко многим заболеваниям, ведет к развитию преждевременной старости, сокращает жизнь. В социальном аспекте алкоголизм является причиной разводов в семье. Более половины трудновоспитуемых детей и подростков воспитываются в неполных семьях.

Особенно резко алкоголь снижает производительность труда при тех его видах, которые требуют более напряженной мозговой деятельности.

В социальном отношении менее вредной, чем алкоголизм, но более распространенной привычкой является курение. Масштаб потерь, наносимых человечеству табакокурением, – это и многочисленные пожары, взрывы, ожоги и некоторые транспортные катастрофы.

Проблема курения представлена различными аспектами: этическим, биологическим, психологическим и гигиеническим, эстетическим, экономическим и социальным. Курильщик отравляет не только свой организм, но и окружающий воздух, на что не имеет никакого права.

Неприлично курить в присутствии пожилых людей, детей, на собраниях, совещаниях, заседаниях, в гостях, в присутствии малознакомых людей и женщин. Курильщик невольно поощряет к курению подростков и детей. От курящего юноши или девушки распространяется неприятный запах, который может вызвать чувство отвращения. Даже некурящие люди вынуждены курить принудительно, что при массовом распространении курения становится социально опасным явлением.

Наркомания, как и алкоголизм, – не только болезнь, но и социальное явление, заботу избавления от которого должно принять на себя все общество в целом.

Социальная опасность наркомании заключается в следующем: физическая и умственная трудоспособность наркомана снижена, все мысли связаны с наркотиком – где и как его добыть, употребить. Наркомания наносит большой материальный и моральный ущерб, являясь причиной несчастных случаев, различных правонарушений, способствует росту

преступности. Наркоманы создают невыносимые условия для своей семьи, деградируя физически и морально, являются обузой для общества, втягивают в этот порок других людей, в первую очередь молодежь, а затем преждевременно погибают.

Наркологическая болезнь во всех ее видах (наркомания, токсикомания, алкоголизм, никотинизм), или **наркотизм**, – социально опасное психическое заболевание, угрожающее самому будущему нации, благополучию и здоровью населения всего государства. Этим определяется и общечеловеческое, глобальное значение проблемы.

Контрольные вопросы:

1. Что происходит в результате вредных привычек?
2. В чем заключается социальная опасность вредных привычек?
3. Чем определяется общечеловеческое, глобальное значение проблемы вредных привычек?

Практическая работа №2

Тема: Влияние алкоголя на организм человека

Цель: Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий

Задачи:

1. Закрепить знания о влиянии алкоголя на здоровье на организм человека.
2. Определить социальную опасность алкоголизма.
3. Составить перечень профилактических мероприятий, уменьшающий вред здоровью и способствующий искоренению вредных привычек.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

1. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. для вузов / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. – М.: Академия, 2004. – 288 с.
2. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.
3. Смирнов, А. Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст] : учеб. для уч. 11 кл. общеобразоват. учреждений / А. Т.

Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский ; под ред. А. Т. Смирнова. – Москва : Просвещение, 2003. – 160 с.

Интернет – ресурсы:

1. terka.ru10 класс>33.html;
2. StudFiles.ru>preview/2094737/page:20/;
3. infopedia.su>6x6bfe.html

Теоретическая часть:

Алкоголизм – болезнь, и болезнь коварная. Различают три его стадии.

Начальная стадия характеризуется появлением влечения к алкоголю: возрастает устойчивость к принимаемым дозам, появляется психическая зависимость.

Средняя стадия – нарастающее влечение к алкоголю, изменение характера опьянения, потеря контроля над количеством выпитого, появление состояния похмелья.

Последняя стадия – снижение устойчивости к принимаемым дозам алкоголя, развитие запойного пьянства.

Вслед за психической зависимостью наступает физическая зависимость: алкоголь включается в процессы обмена веществ, лишение его приводит к тягостному заболеванию – похмелью, которое характеризуется дрожанием рук, тревожным настроением, тяжелым сном с кошмарами, неприятными ощущениями со стороны внутренних органов. Алкоголь, накапливаясь в крови, нарушает проницаемость клеточных мембран, угнетает биологически активные соединения, прежде всего ферменты, понижает усвоение тканями кислорода.

Алкоголь является наркотическим ядом, не стимулятором, а депрессантом. Биологические последствия алкоголизма заключаются в прогрессирующем истощении нервной системы. Особенно чувствительны нервные клетки и сосуды мозга. Кровоснабжение мозга начинает терять свой ритм. Возникают психопатии, снижение интеллекта, вплоть до слабоумия, падение творческих способностей, эмоционально-волевые расстройства, разнообразные изменения личности (утрата интересов, сужение круга общения, искажение нравственных убеждений) – наступает деградация личности. У выпившего человека возникает чувство возвышенного настроения, что связано с действием алкоголя на важные психические процессы в коре головного мозга. Появляется переоценка своих сил, утрата чувства самоконтроля, необыкновенно легкое принятие любого решения, но в то же время понижается работоспособность, которая ведет к быстрой утомляемости, рассеянности, затруднению восприятия, заметному ослаблению воли.

Непосредственное токсическое действие алкоголь оказывает на обмен витаминов (особенно группы В), нарушение которого обуславливают поражение периферической нервной системы в виде полиневритов. Возникает снижение зрения, слуха и обоняния.

Алкоголь снижает активность иммунной системы, поэтому алкоголики чаще и тяжелее болеют. У них в полтора раза чаще развиваются заболевания органов дыхания: возникает туберкулез, воспалительные процессы в легких (бронхит, пневмония) приобретают затяжной характер.

Вследствие действия спирта возникает воспаление слизистой оболочки пищевода, желудка (хронический гастрит), кишечника (хронический колит), развиваются заболевания поджелудочной железы: панкреатит и сахарный диабет.

Печень как орган, в котором протекают основные процессы дезинтоксикации, первая принимает на себя действие алкоголя. Развивается тяжелое поражение печени – алкогольный гепатит (воспаление печени) и цирроз печени (рубцовое перерождение).

Атеросклероз сосудов головного мозга развивается у алкоголиков в 4–5 раз, а гипертоническая болезнь в 3–4 раза чаще, чем у непьющих.

У мужчин снижается половая функция, наступает алкогольная импотенция, а у женщин под влиянием алкоголя снижается способность к деторождению.

Контрольные вопросы:

1. Чем характеризуются стадии алкоголизма?
2. Какие зависимости присущи алкоголизму?
3. Перечислите биологические последствия алкоголизма?

Практическая работа №3

Тема: Влияние наркомании и токсикомании на здоровье, социальные последствия

Цель: Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий

Задачи:

1. Закрепить знания о влиянии наркомании и токсикомании на здоровье на организм человека.
2. Определить социальную опасность наркомании и токсикомании.
3. Составить перечень профилактических мероприятий, уменьшающий вред здоровью и способствующий искоренению вредных привычек.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

1. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. для вузов / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. – М.: Академия, 2004. – 288 с.

2. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

3. Смирнов, А. Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст] : учеб. для уч. 11 кл. общеобразоват. учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский ; под ред. А. Т. Смирнова. – Москва : Просвещение, 2003. – 160 с.

Интернет – ресурсы:

1. terka.ru/10класс/33.html;
2. StudFiles.ru/preview/2094737/page:20/;
3. infopedia.su/6x6bfe.html

Теоретическая часть:

Потребление различных наркотиков – **наркомания** — настоящий бич во многих странах мира.

Часто первый шаг к наркотикам делается из любопытства (до 60% наркоманов именно так впервые «попробовали» наркотики). При этом каждый убежден, что он лично всегда сможет остановиться, если надо.

Но это – глубокое заблуждение. Обычно годы проходят, прежде чем пьяница становится алкоголиком, наркотическая же зависимость формируется в течение нескольких месяцев, и процесс деградации идет столь быстро, что в 30–40 лет наркоман – это уже глубокий старик. От психологической склонности до физической зависимости проходит всего 2–3 месяца.

Наркомания – заболевание, возникшее в результате злоупотребления наркотиками и наркотически действующими веществами. Наркомания проявляется постоянной потребностью в приеме наркотических веществ, так как психическое и физическое состояние человека зависит от того, принял он необходимый ему препарат или нет. Наркомания ведет к грубому нарушению жизнедеятельности организма и социальной деградации.

Наркомания – это болезнь с хроническим течением, которая начинается исподволь. Причиной болезни является способность наркотических веществ вызывать состояние опьянения, сопровождающееся ощущением полного физического и психического комфорта и благополучия. Развитие болезненного пристрастия к наркотикам – сознательный прием наркотиков с целью получения эффекта наркотического опьянения.

К этому, как правило, склонны личности эмоционально неустойчивые, психически незрелые, несамостоятельные, склонные к подражательным действиям, крайне эгоистичные, интересы которых ограничиваются элементарными потребностями. Самоконтроль у таких людей отсутствует, поэтому стремление к опьянению не встречает внутреннего сопротивления, наркомания развивается быстро и сопровождается поглощением больших доз наркотических веществ.

Наркомания начинается с повторных приемов наркотиков вследствие желания вновь и вновь испытать ощущения, вызываемые наркотическим опьянением. Без приема наркотика человек испытывает неудовлетворенность, ему «чего-то» не хватает. Успокоение и удовольствие приносит только очередной прием наркотика. Так формируется пристрастие к наркотику. Пристрастие болезненное, поскольку оно не отражает естественную потребность и постепенно подавляет и вытесняет естественные влечения.

По мере употребления действие наркотика слабеет, и больной для достижения прежнего эффекта вынужден увеличивать дозу наркотического вещества. Опьянение становится приятно скорее потому, что неприятно состояние трезвости, человек становится беспокойным, напряженным, не в силах на чем-либо сосредоточиться, отвлечься от мыслей о наркотике. Лишь введение очередной порции наркотика приводит его в «нормальное» состояние. Так формируется наркотическая зависимость.

Токсикомания формируется по тем же принципам, только наркотическая зависимость связана с сильнодействующими и психотропными лекарственными препаратами.

По данным Всемирной организации здравоохранения наркотики заняли первое место среди виновников преждевременной смерти людей и уже опередили сердечно-сосудистые заболевания и злокачественные опухоли.

Наркомания развивается быстро и сопровождается поглощением больших доз наркотических веществ. Течение болезни в этих случаях тяжелое, и заканчивается оно, как правило, катастрофически.

Наркотические вещества оказывают на организм человека чрезвычайно выраженное влияние. Нервные клетки под действием наркотиков теряют свою функцию, резко снижаются защитные силы организма. Страдают буквально все органы и системы организма. Глубокой деформации подвергается личность человека, зачастую развиваются серьезные психические заболевания.

Процессы жизнедеятельности при регулярной наркотизации протекают в условиях постоянного присутствия наркотика в организме, а прекращение его приема нарушает эти процессы.

Сигналом потребности в наркотике, ставшем уже жизненно необходимым, служит физическое влечение. В начале болезни влечение к наркотику выражается расстройством психических функций (раздражительность, подавленное настроение, неспособность сосредоточиться), а затем появляются признаки нарушения физического состояния: потливость, сердцебиение, сухость во рту, мышечная слабость, дрожание конечностей, бледность, расширенные зрачки.

Если наркотик не поступает в организм больше суток, развивается абстинентный синдром – тягостное состояние, сопровождающееся тяжелыми психическими и физическими расстройствами, в ряде случаев опасное для жизни.

На фоне неукротимого влечения возникают возбуждение, беспокойство, тревога, страх, сменяющиеся часто мыслями о безысходности.

В зависимости от вида наркотика в абстинентном периоде могут возникнуть судорожные припадки и острый психоз с нарушением сознания, наплывом галлюцинаций, бредом. Нарушается функция всех систем организма. Повышается артериальное давление, резко учащается сердцебиение. Мышцы напряжены, бывают сильные мышечные боли и дрожание, подергивания и судороги. Характерно двигательное беспокойство, которое чередуется с резкой слабостью и обездвиженностью. Нарушается работа пищеварительного аппарата: возникает рвота, понос, боли в желудке и по ходу кишечника, отсутствует аппетит, нарушается сон.

По мере развития болезни наступает глубокое истощение организма, падает переносимость наркотика, прежние дозы вызывают тяжелое отравление. Без наркотика состояние слабости столь сильное, что он может погибнуть. Часто при этом медицинская помощь оказывается безрезультативной.

Смерть грозит наркоману не только в далеко зашедших случаях, она подстерегает его с первых же недель заболевания. Больные погибают от случайной передозировки, от приема неизвестных, непроверенных веществ, от заражения при инъекциях.

Психическое истощение определяет глубокие расстройства эмоциональной сферы: развиваются депрессии, во время которых совершаются самоубийства. Ослабление организма способствует развитию инфекционных заболеваний; даже нетяжелая болезнь может привести к смерти. Наркоман в опьянении легко становится жертвой несчастного случая.

Наркомания – заболевание, которое развивается при злоупотреблении наркотическими веществами и выражаются в патологическом влечении к этим вещества, возрастающем неконтролируемом злоупотреблении ими.

Один из признаков наркомании – неудержимое влечение к эйфории, достигаемой посредством приема наркотического вещества; способность к эйфорическим ощущениям с развитием болезни снижается. При наркомании жизнедеятельность организма поддерживается на определенном уровне только при условии постоянного приема наркотического вещества. Резкое прекращение приема наркотика вызывает нарушение многих функций организма – абстиненцию.

При регулярном приеме необходимой дозы наркотика состояние больного улучшается, так формируется наркологическая зависимость.

Влечение к наркотику – очень устойчивый симптом, поэтому наркоман долго не способен критически оценить свое состояние, и, как правило, он не хочет лечиться. Поэтому наркоманов лечат принудительно.

Общество борется с наркоманией и препятствует ее распространению. Во всех странах мира уголовному наказанию подлежат лица, противозаконно

производящие или распространяющие наркотические вещества. В большинстве стран уголовно наказуем наркоман, уклоняющийся от лечения. Борьба с наркоманией предусматривает строгую уголовную ответственность за нарушение правил обращения с наркотиками лишением свободы: за незаконное изготовление, приобретение, хранение, перевозку или пересылку с целью быта, а равно незаконный сбыт наркотических веществ; за склонение к потреблению наркотических веществ на срок до 5 лет, а если это деяние совершено в отношении двух и более лиц либо несовершеннолетнего, то оно наказывается лишением свободы до десяти лет.

За похищение наркотических средств, вверенных на хранение в связи со служебным положением с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью.

В настоящее время **негативное воздействие окружающей человека среды** проявляется в развитии абиологической тенденции в организации жизни (курение, наркомания, алкоголизм и прочее), возрастание удельного веса хронических заболеваний, развитие профессиональных заболеваний и т. д.

Контрольные вопросы:

1. В чем выражается развитие болезненного пристрастия к наркотикам?
2. Как формируется наркотическая зависимость?
3. Каковы последствия употребления наркотиков?
4. В чем выражается борьба общества с наркоманией?

Практическая работа №4

Тема: Методика расчета суточных норм затрат энергии

Цель: составить суточный рацион питания человека и рассчитать его калорийность в соответствии с потребностями организма в питательных веществах.

Задачи:

- актуализация полученных ранее знаний о рациональном питании;
- балансировать соотношение белков, жиров и углеводов в своем рационе;
- акцентировать внимание на рациональном питании с целью сохранения своего здоровья.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Составьте суточный пищевой рацион подростка 15-16 лет.
2. Рассчитать калорийность суточного пищевого рациона подростка 15-16 лет.
3. Результат расчетов занесите в таблицу.
4. Сделайте выводы: - об оптимальности пищевого рациона, о выполнении суточных норм в потреблении питательных веществ.

Литература:

1. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. для вузов / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. – М.: Академия, 2004. – 288 с.

2. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

3. Смирнов, А. Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст] : учеб. для уч. 11 кл. общеобразоват. учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский ; под ред. А. Т. Смирнова. – Москва : Просвещение, 2003. – 160 с.

Интернет-ресурсы

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.school-obz.org/>- Загл. с экрана

2. Обучение основам безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.maaam.ru/detskijasad/-obuchenie-osnovam-bezopasnosti-zhiznedejatelnosti.html>- Загл. с экрана.

3. info@russmag.ru Журнал ОБЖ. Основы безопасности жизни.

4. vps@mail.ru Журнал Основы безопасности жизнедеятельности. Каталог вебресурсов по обеспечению безопасности.

5. <http://www.school-obz.org> – Основы безопасности жизнедеятельности.

6. <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm> – Книги, пособия по безопасности жизнедеятельности.

Теоретическая часть:

Состав и калорийность суточного пищевого рациона

Вывод:

Состав пищевых продуктов и их калорийность

Название продукта	Гречневая крупа	Манная крупа	Рис	Макаронны	Фасоль	Хлеб ржаной	Хлеб пшеничный	Сахар-рафинад	Шоколад	Какао
Белки	12,5	11,2	7,	11,0	23,2	6,9	8,1	-	6,3	23,6
Жиры	2,5	0,8	1,0	0,9	2,1	0,9	0,9	-	37,2	20,2
Углеводы	67,4	73,3	75,8	74,2	53,8	42,9	47,0	99,9	53,2	40,2
Калорийность на 100г. продукта, ккал. в процентах	351,5	354,6	352,0	358,4	355,7	222,6	234,6	41,7	59,7	450,3

Название продукта	Картофель	Морковь	Свекла	Капуста свежая	Капуста квашеная	Лук зеленый	Арбузы	Дыни	Огурцы свежие	Огурцы соленые	Помидоры
Белки	2,0	1,3	1,5	1,8	1,0	1,3	0,6	0,7	1,0	0,5	1,0

Жиры	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Углеводы	20,0	8,7	10,4	5,3	2,1	4,4	9,0	11,3	2,4	1,2	3,8
Калорийность на 100г. продукта, ккал. в процентах	90,2	41,0	48,6	29,1	12,6	23,3	39,37	49,8	13,8	6,92	19,5

Название продукта	Апельсины	Лимоны	Виноград	Мандарины	Яблоки
Белки	0,9	0,6	0,7	0,9	0,5
Жиры	-	-	-	-	-
Углеводы	9,1	10,3	16,2	10,0	11,2
Калорийность на 100г. продукта, ккал. в процентах	41,05	44,6	69,4	44,6	47,9

Название продукта	Масло подсолнечное	Масло сливочное	Кефир	Сметана	Творог жирный	Мороженое сливочное	Сыр
Белки	-	0,5	3,5	3,0	15,0	4,0	22,5
Жиры	99,8	83,5	3,5	30,0	18,0	10,0	25,0
Углеводы	-	0,5	4,3	2,5	1,0	17,0	3,5
Калорийность на 100г. продукта, ккал. в процентах	930,3	782,3	64,4	302,1	233,4	179,4	339,8

Название продукта	Мясо говяжье	Мясо баранье	Мясо свиное нежирное	Гусь	Курица	Колбаса любительская	Яйца	Сало	Треска	Икра красная	Икра баклажанная
Белки	20,0	19,0	23,5	16,5	20,0	13,7	12,5	2,0	17,6	31,6	1,7

Жиры	10,7	5,9	10,0	29,0	5,0	27,9	12,0	91,0	0,4	13,8	13,0
Углевод ы	-	-	-	-	-	-	0,5	-	1,2	7,7	7,5
Калорий ность на 100г. продукт а, ккал. в процент ах	181,8	132,9	189,7	338,1	128,6	316,2	165,1	856,3	75,8	258,4	158,9

Практическая работа №5

Тема: Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени

Цель: закрепить знания основных мер защиты и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

Задачи: - определить цели и задачи Единой дежурно – диспетчерской службы Российской Федерации;

- научиться определять основные действия при сигналах и полученной информации о ЧС;

- акцентировать внимание на то, что правильные действия при получении информации приводят к сохранению жизни.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Объяснить, для каких целей подаётся сигнал «Внимание всем!» и что необходимо сделать по этому сигналу. При выполнении задания можно использовать раздел «Дополнительные материалы».

2. Подготовь сообщение на тему «Создание в Российской Федерации единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС) на базе телефона 01. Положительный эффект, полученный в результате этого мероприятия».

3. Используя средства массовой информации и Интернет, привести конкретные примеры обращения граждан Российской Федерации в единую дежурно-диспетчерскую службу и быстрого реагирования служб МЧС на сигналы населения.

4. Заполнить в тетрадях для практических работ карточку – вкладыш.

5. Решить тест, приложение №1

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. [tepka.ru\10 класс\33.html](http://tepka.ru/10класс/33.html);
2. [StudFiles.ru\preview/2094737/page:20/](http://StudFiles.ru/preview/2094737/page:20/);

Теоретическая часть:

Оповещение и информирование населения о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, предусматривают своевременное доведение до населения сигналов опасности и необходимой информации об обстановке и порядке поведения в создавшихся условиях с помощью комплексного использования государственных и коммерческих систем проводного, радио- и телевизионного вещания и других технических средств передачи информации.

В соответствии с федеральными законами «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» силы и средства гражданской обороны участвуют в защите населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Поэтому вопросы оповещения и информирования населения об опасностях мы рассмотрим в комплексе в случае возникновения чрезвычайных ситуаций как в военное, так и в мирное время.

Система управления и оповещения населения в чрезвычайных ситуациях входит в РСЧС.

На территории всех субъектов Российской Федерации созданы территориальные системы централизованного оповещения, которые находятся на постоянном дежурстве.

Кроме централизованной системы оповещения, в районах размещения потенциально опасных объектов (атомных станций, гидроузлов, аварийно опасных объектов) создаются локальные системы оповещения, которые являются частью территориальных систем.

Основным способом оповещения населения о чрезвычайных ситуациях является передача речевой информации с использованием сетей проводного, радио- и телевизионного вещания. Для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации включаются сирены, производственные гудки и другие сигнальные средства. Это сигнал «Внимание всем!». По сигналу необходимо включить радио или телевизионные приёмники на местной программе передач и прослушать сообщение органов ГОЧС.

Действия населения после прослушивания речевой информации зависят от конкретных условий.

В 2004 г. завершена работа по созданию единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС) на базе телефона 01 (единый телефон пожарных и спасателей МЧС России). Анализ конкретных ситуаций показал, что эффективность реагирования на обращения граждан на территориях, где функционирует ЕДДС, увеличилась на 40%.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2004 г. № 894 в качестве единого номера вызова экстренных оперативных служб на всей территории Российской Федерации начиная с 2008 г. назначен номер 112.

Некоторые задачи, которые должна решать система ЕДДС-112:

- приём оператором по номеру 112 вызовов (сообщений о происшествиях) и обеспечение психологической поддержки позвонившему лицу;
- передача информации о происшествиях в дежурно-диспетчерские службы в соответствии с их компетенцией для организации экстренного реагирования;
- автоматический дозвон до позвонившего лица в случае внезапного прерывания соединения;
- регистрация и документирование всех входящих и исходящих звонков по номеру 112 (запись, архивирование, поиск, передача и др.);
- ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале и завершении экстренного реагирования на полученные вызовы (сообщения о происшествиях), а также о его основных результатах.

Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и администрация организаций обязаны оперативно и достоверно информировать население через средства массовой информации, в том числе с использованием специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей, и по иным каналам о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приёмах и способах защиты населения от них.

Специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей - это специально созданные технические устройства, осуществляющие приём, обработку и передачу аудиосообщений и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения.

МЧС завершило создание «Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения» (ОКСИОН) в городах с населением более миллиона человек. Система ОКСИОН направлена на своевременное оповещение населения в местах массового пребывания людей при угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации, на предупреждение преступлений, контроль за радиационной и химической обстановкой, для профилактики чрезвычайных ситуаций и правонарушений, а также сбора информации о предпосылках возникновения кризисных ситуаций.

Выводы

1. Основным способом оповещения населения о чрезвычайных ситуациях в мирное время и в условиях войны, а также доведения до населения информации об обстановке и его действиях в сложившихся условиях является речевая информация с использованием государственных и местных сетей проводного, радио- и телевизионного вещания.

2. Перед подачей речевой информации даётся предупредительный сигнал «Внимание всем!» (гудки, сирены).

3. Умелые и чёткие действия каждого гражданина по сигналу «Внимание всем!» и строгое соблюдение правил поведения позволят своевременно принять меры защиты, сохранить и спасти жизнь себе и окружающим.

Дополнительные материалы

Сигнал тревоги «Внимание всем!»

Услышав сигнал, немедленно включите радио, телевизор для прослушивания экстренных сообщений штаба гражданской обороны.

Сообщите соседям и родственникам о случившемся, приведите домой детей и действуйте согласно полученной вами информации.

При необходимости эвакуации выполните следующие рекомендации:

- соберите в небольшой чемодан (рюкзак) вещи первой необходимости, документы, деньги, ценности;

- налейте в ёмкость с плотно закрывающейся крышкой питьевую воду, приготовьте консервированные и сухие продукты питания;

- подготовьте квартиру к консервации (закройте окна, балконы; перекройте подачу газа, воды, электроэнергии; приготовьте второй экземпляр ключей для сдачи в РЭУ; возьмите необходимую одежду и средства индивидуальной защиты);

- окажите помощь престарелым и больным, проживающим по соседству.

Чтобы встретить во всеоружии любое стихийное бедствие или аварию, постарайтесь с помощью работников вашего РЭУ или районного управления ГОЧС заполнить прилагаемую карточку-вкладыш, ознакомьте с ней всех членов вашей семьи и соседей. Жизнь полна неприятных неожиданностей, и пренебрегать полезной информацией по меньшей мере неразумно.

Карточка-вкладыш

1. Номера телефонов РЭУ (ЖЭК, ДЭЗ и т. п.), где вы проживаете: _____

2. Размеры средств индивидуальной защиты органов дыхания для каждого члена семьи:

противогазы _____

респираторы _____

3. Средства индивидуальной защиты вы получите по адресу: _____

4. Местонахождение (адрес) защитного сооружения, в котором укрывается ваша семья: _____

5. Населённый пункт (адрес), куда вы эвакуируетесь: _____

6. Номер сборного эвакуационного пункта (СЭП) и его адрес: _____

7. Время прибытия на СЭП: _____

(По материалам специалиста в области ОБЖ Г. Е. Цвилюка)

Контрольные вопросы:

1. С какой целью создаются системы оповещения населения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций?

2. Как организованы централизованные системы оповещения населения в чрезвычайных ситуациях?

3. Для каких целей создаётся единая дежурно-диспетчерская служба на базе телефона 112?

4. Как вы будете действовать, если по радио услышали об угрозе наводнения (например, в результате гидродинамической аварии) и распоряжение об эвакуации? Что возьмёте с собой в первую очередь? Обоснуйте свой ответ.

Практическая работа №6

Тема: Правила поведения в защитных сооружениях

Цель: приобрести опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий.

Задачи: - найти, отобрать и проанализировать информацию о видах защитных сооружений и их характеристиках;

- показать роль инженерной защиты в системе обеспечения безопасности населения;

- научиться обобщать материал и составлять правила поведения в защитных сооружениях.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить материал.

2. Выделить основные моменты.

3. Составить памятку правильного поведения в защитных сооружениях.

4. Оформить работу в виде таблицы.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. BiblioFond.ru»view.aspx?id=785942
2. StudFiles.ru»preview/5661785/page:14/
3. nsportal.ru»Школа»ОБЖ».../osnovy-bezopasnosti
4. vtp-p-sp.ru»downloads/files/leksioudb.06.pdf

Теоретическая часть:

Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты людей от современных средств поражения. Они подразделяются на убежища и укрытия.

Убежища — коллективные средства защиты.

Убежище — защитное сооружение герметического типа, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных газов в зоне пожаров. По месту расположения убежища могут быть встроенные и отдельно стоящие. Встроенные убежища оборудуются в заглубленной части зданий, отдельно стоящие располагаются вне зданий. Под убежища могут приспособляться горные выработки, метрополитен и пр.

Убежища ослабляют радиоактивное излучение в 1000 и более раз. Убежища обычно имеют следующие помещения:

- помещение для размещения людей;
- шлюзные камеры;
- фильтровентиляционную камеру;
- помещение для дизельной электростанции;
- кладовую для продуктов питания;
- санитарный узел (умывальник и туалет);
- медицинскую комнату.

Запас продуктов питания создается из расчета не менее чем на двое суток для каждого укрываемого. Убежища обычно имеют не менее двух входов, расположенных в противоположных сторонах. Входы в убежище оборудуются в большинстве случаев в виде шлюзовых камер (тамбуров).

Противорадиационные укрытия, их назначение и устройство. Противорадиационные укрытия (ПРУ) защищают людей от ионизирующего излучения при радиоактивном заражении местности, светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны ядерного взрыва, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

В качестве ПРУ используются подвалы зданий, погреба, овощехранилища, подземные горные выработки и др.

Приспособление указанных помещений (сооружений) под ПРУ включает проведение следующих работ:

- герметизацию;
- повышение защитных свойств;

- устройство простейшей вентиляции.

Защитные свойства ПРУ от воздействия радиоактивного излучения оцениваются коэффициентом защиты (ослабления радиации), который показывает, во сколько раз доза радиации на открытой местности больше дозы радиации в укрытии. Средняя часть подвала многоэтажного бетонного здания имеет коэффициент защиты 500—1000, а внутренние помещения первого этажа деревянного дома — 2, кирпичного - 5-7.

В укрытии оборудуются: помещения для защиты людей с местами для сидения и сна по тем же нормам, как и в убежище; помещения для санитарного узла, вентиляции и хранения загрязненной верхней одежды. В укрытии необходимо иметь не менее двух входов. Заполняются ПРУ по сигналам гражданской обороны.

Простейшие укрытия, их краткая характеристика.

Наиболее доступными простейшими укрытиями являются щели — открытые и перекрытые. Щель представляет собой ров глубиной 180—200 см, шириной по верху 120 см и по дну 80 см. Строительство ее может проводиться в два этапа: на первом этапе отывается и оборудуется открытая щель, на втором этапе она перекрывается. Щели следует строить вне зон возможных завалов при ядерных взрывах, т. е. на расстоянии от наземных зданий не менее их высоты (но не ближе 7 м), а при наличии свободной территории — еще дальше. Вместе с тем их следует располагать по возможности ближе к местам постоянного или предполагаемого пребывания людей, которые будут пользоваться щелями. Входы в щель делаются ступенчатыми под прямым углом к конечным участкам щели. Входы оборудуются двумя дверями с тамбуром примерно 1 м. В крайнем случае входы в щель можно завешивать брезентом, прорезиненной или другой плотной тканью, мешковиной в два слоя.

Открытая щель уменьшает вероятность поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией в 1,2—2 раза, снижает облучение в зоне радиоактивного заражения в 2—3 раза.

Перекрытая щель защищает от светового излучения полностью, снижает поражение ударной волной в 2,5—3 раза, ослабляет воздействие проникающей радиации и радиоактивного излучения в 200—300 раз. Оно предохраняет также от непосредственного попадания на одежду и кожу человека радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

Правила поведения в защитных сооружениях.

Население укрывается в защитных сооружениях в случае аварии на АЭС, химическом предприятии, при стихийных бедствиях (смерч, ураган) и возникновении военных конфликтов. В убежище (укрытие) люди приходят со средствами индивидуальной защиты, с продуктами питания и личными документами. Нельзя приносить с собой громоздкие вещи, сильно пахнущие и воспламеняющиеся вещества, приводить домашних животных. В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и

выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитно-герметические двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари. Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости. В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные).

Прием пищи осуществляется, если вентиляция отключена. Предпочтительнее продукты без острых запахов и в защитной упаковке. Рекомендуют следующий набор для дневной нормы питания взрослого человека: сухари, печенье, галеты, мясные или рыбные консервы, готовые к употреблению, конфеты, сахар-рафинад. Для детей можно брать сгущенное молоко, фрукты, фруктовые напитки. Для всех, за исключением детей, больных и слабых, устанавливается определенный порядок приема пищи, например 2—3 раза в сутки, и в это время раздают воду, если она лимитирована. Медицинское обслуживание проводится силами санитарных постов и медпунктов предприятий, организаций и учреждений, в чьем распоряжении находится убежище. Здесь могут пригодиться навыки оказания само- и взаимопомощи. После заполнения убежища герметизируется и включается режим чистой вентиляции. Для нормальных условий внутри убежища поддерживается определенная температура и влажность. Если в убежище предстоит находиться длительное время, людям создаются условия для отдыха. Уборка помещения производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп. В случае обнаружения проникновения вместе с воздухом ядовитых или отравляющих веществ укрываемые немедленно надевают средства защиты органов дыхания, а убежище переводится на режим фильтровентиляции.

При возникновении вблизи убежища пожаров или образовании опасных концентраций РВ, ОВ, АХОВ или БС защитное сооружение переводят на режим полной изоляции и включают установку регенерации воздуха.

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначены защитные сооружения?
2. Какие помещения имеют убежища?
3. Простейшие укрытия и их характеристики.
4. Правила поведения в защитных сооружениях.
5. Какие мероприятия запрещено производить в защитных сооружениях?
6. На какой режим переводят защитные сооружения при возникновении вблизи убежища пожаров или образовании опасных концентраций РВ, ОВ, АХОВ или БС?

Практическая работа №7

Тема: Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

Цель: Закрепить знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

Задачи:

- закрепить знания о государственных службах, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- определить основные функции государственных служб, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- изучить нормативно – правовую базу государственных служб, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. BiblioFond.ru»view.aspx?id=785942
2. StudFiles.ru»preview/5661785/page:14/
3. nsportal.ru»Школа»ОБЖ».../osnovy-bezopasnosti
4. vtpsp-spo.ru»downloads/files/leksioudb.06.pdf

Теоретическая часть:

Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

Государственными службами по охране здоровья и безопасности граждан являются:

1. противопожарная служба Российской Федерации;
2. милиция Российской Федерации;
3. служба скорой медицинской помощи;
4. государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации;
5. гидрометеорологическая служба.

Противопожарная служба Российской Федерации создана в целях защиты граждан, личного, общественного и государственного имущества от пожаров и реализации на территории субъектов Российской Федерации единой государственной политики в области пожарной безопасности.

Правовые основы деятельности противопожарной службы РФ заложены в Федеральном законе от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Государственная противопожарная служба является самостоятельной оперативной службой в составе Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

Кроме государственной противопожарной службы в систему пожарной охраны входят:

- ведомственная пожарная охрана;
- добровольная пожарная охрана;
- объединения пожарной охраны.

Основными задачами противопожарной службы являются:

- организация и осуществление профилактики пожаров на территории субъектов Российской Федерации;
- организация и осуществление тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на территории субъектов Российской Федерации;
- спасение людей и имущества при пожарах.

Согласно Федеральному закону «О милиции» от 18 апреля 1991 г. № 1026-1 (действует в последней редакции от 22 декабря 2008 г. № 272-ФЗ) **милиция (полиция) в Российской Федерации** это система «государственных органов исполнительной власти, призванных защищать жизнь, здоровье, права и свободы граждан, собственность, интересы общества и государства от преступных и иных противоправных посягательств и наделенных правом применения мер принуждения» в пределах, установленных законом.

Задачами полиции являются:

- обеспечение безопасности личности;
- предупреждение и пресечение преступлений и административных правонарушений;
- выявление и раскрытие преступлений;
- охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности;
- защита частной, государственной, муниципальной и иных форм собственности;
- оказание помощи физическим и юридическим лицам в защите их прав и законных интересов.

Деятельность полиции строится в соответствии с принципами уважения прав и свобод человека и гражданина, законности, гуманизма, гласности.

Стоящие перед ней задачи российская полиция решает в тесном взаимодействии с другими государственными органами и организациями, общественными объединениями, трудовыми коллективами и отдельными гражданами.

Следует различать криминальную полицию (занимается выявлением, предупреждением, пресечением и раскрытием преступлений) и полицию общественной безопасности (занимается обеспечением безопасности граждан и общественного порядка).

В своей деятельности криминальная полиция подчиняется Министерству внутренних дел РФ, а полиция общественной безопасности соответствующим органам исполнительной власти субъектов РФ.

Полиция защищает права и свободы человека и гражданина независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств. Полиции запрещается прибегать к пыткам, насилию, другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению. Сотрудник милиции во всех случаях ограничения прав и свобод гражданина обязан разъяснить ему основание и повод такого ограничения, а также возникающие в связи с этим его права и обязанности.

Задержанные полицией лица могут реализовать установленное законом право на юридическую помощь. По их просьбе (а в случае задержания несовершеннолетних в обязательном порядке) о задержании сообщается родственникам либо администрации по месту работы или учебы. Полиция обязана обеспечить лицу возможность ознакомления с документами и материалами, в которых непосредственно затрагиваются его права и свободы, если иное не предусмотрено законом.

Полиция не имеет права собирать, хранить, использовать и распространять информацию о частной жизни лица без его согласия, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законом.

Служба скорой медицинской помощи социально значимая служба, представленная в Российской Федерации станциями (отделениями) скорой медицинской помощи, организуемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации. Служба скорой медицинской помощи является первым звеном медицинского обеспечения при ликвидации медицинских последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. Организационно-методическое руководство службой скорой медицинской помощи осуществляется Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации и подчиненными ему органами управления здравоохранения субъектов Российской Федерации с учетом научных разработок научно-исследовательских институтов и профильных кафедр вузов.

Служба скорой медицинской помощи решает следующие задачи:

- оказание скорой медицинской помощи при состояниях, угрожающих жизни и здоровью больного;
- транспортировка больных по экстренным показаниям в лечебно-профилактические учреждения;

- участие в ликвидации медицинских последствий чрезвычайных происшествий, аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Каждый гражданин Российской Федерации и иное лицо, находящееся на ее территории, имеет право на получение бесплатной экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе круглосуточно, во все дни недели. Такая помощь оказывается выездными бригадами «скорой помощи» основными функциональными единицами службы скорой медицинской помощи.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации представляет собой систему органов, предприятий и учреждений, действующих в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и профилактики заболеваний человека.

Существенной задачей Государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ является предупреждение, выявление и ликвидация вредного и опасного влияния среды обитания человека на его здоровье.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба выполняет следующие основные функции:

- подготавливает и вносит предложения по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в органы государственной власти Российской Федерации, в органы власти субъектов РФ и в органы местного самоуправления;
- разрабатывает целевые программы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также программы по вопросам охраны здоровья граждан, профилактики заболеваний и оздоровления среды обитания человека;
- разрабатывает и утверждает санитарные правила и нормы, гигиенические нормативы;
- проводит социально-гигиенический мониторинг (оценка состояния здоровья населения в связи с состоянием среды его обитания);
- выявляет причины возникновения и распространения инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваний, пищевых отравлений, заболеваний, связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды;
- осуществляет контроль за выполнением гигиенических и противоэпидемических мероприятий, санитарных правил и норм, гигиенических нормативов при размещении объектов промышленности, планировке и застройке населенных пунктов, реконструкции предприятий и зданий, размещение инженерных сетей и коммуникаций и т.д.;
- координирует деятельность предприятий, организаций и учреждений всех форм собственности в проведении контроля за соблюдением санитарных правил и норм, гигиенических нормативов, осуществляет методическое руководство по этим вопросам;

- проводит работу по гигиеническому воспитанию и образованию граждан;
- проводит научные исследования в соответствующей области.

Гидрометеорологическая служба система функционально объединенных юридических и физических лиц, осуществляющих деятельность в области гидрометеорологии, метеорологии, климатологии, агрометеорологии, гидрологии, океанологии и гелиогеофизики.

Основное назначение гидрометеорологической службы мониторинг окружающей природной среды, выявление ее загрязнения, в том числе загрязнение ионосферы и околоземного космического пространства, предоставление информации о состоянии окружающей среды и опасных природных явлениях.

Гидрометеорологическая служба осуществляет свою деятельность на основе следующих принципов:

- единство, глобальность, непрерывность и сопоставимость наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением;
- единство методов сбора, обработки, хранения и распространения полученной в результате наблюдений информации;
- интеграция с внутригосударственными и международными системами мониторинга окружающей природной среды, ее загрязнения;
- эффективность использования информации о фактическом и прогнозируемом состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении;
- обеспечение достоверности информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении и ее доступности для пользователей (потребителей);
- безопасность проведения работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы;
- соответствие деятельности гидрометеорологической службы задачам охраны здоровья населения, защиты окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности.

Контрольные вопросы:

1. Каковы функции противопожарной службы Российской Федерации?
2. Какие задачи решает милиция Российской Федерации?
3. Охарактеризуйте деятельность службы скорой медицинской помощи.
4. Каковы функции государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации?
5. Назовите принципы, лежащие в основе гидрометеорологической службы России.

Практическая работа №8

Тема: Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны

Цель: закрепить знания основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз.

Задачи:

- определить основу плана гражданской обороны и защиты населения;
- изучить нормативно – правовую основу планирования и проведения мероприятий гражданской обороны;
- применять на практике полученные знания.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде теста.
6. Решить тест.
7. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. BiblioFond.ru>view.aspx?id=785942
2. StudFiles.ru>preview/5661785/page:14/
3. nsportal.ru>Школа>ОБЖ>.../osnovy-bezopasnosti
4. vtpsp-spo.ru>downloads/files/lektsioudb.06.pdf

Теоретическая часть:

Планирование мероприятий гражданской обороны включает оперативное планирование, которое является составной частью подготовки и ведения гражданской обороны и имеет основной целью обеспечение организованного перевода гражданской обороны с мирного на военное время, проведения мероприятий по защите населения, его первоочередному жизнеобеспечению и повышению устойчивости функционирования объектов экономики в военное время, поддержанию в готовности систем управления, связи и оповещения, а также по созданию группировок сил и средств для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в возможных очагах поражения и их всестороннего обеспечения.

В обязательном порядке разрабатываются План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации, планы гражданской обороны федеральных органов исполнительной власти, планы гражданской обороны и защиты населения субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, планы гражданской обороны организаций.

План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации разрабатывается Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий в соответствии с Положением о Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 11 июля 2004 г. № 868.

Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления разрабатывают и реализуют планы гражданской обороны, а организации планируют и организуют проведение мероприятий по гражданской обороне в соответствии с Федеральным законом «О гражданской обороне».

В соответствии с пунктом 5 постановления Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» ведение гражданской обороны осуществляется:

в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях - на основе соответствующих планов гражданской обороны и защиты населения субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

в федеральных органах исполнительной власти и организациях - на основе соответствующих планов гражданской обороны федеральных органов исполнительной власти и организаций.

План гражданской обороны и защиты населения (план гражданской обороны) представляет собой комплекс документов, в которых на основе оценки возможной обстановки детализируется решение соответствующего руководителя гражданской обороны по реализации мероприятий ГО, действиям органов управления и сил гражданской обороны, намечаются целесообразные способы и последовательность выполнения важнейших оперативных задач, порядок взаимодействия, организации всех видов обеспечения и управления мероприятиями гражданской обороны.

План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации разрабатывается на основе единых подходов к отражению возможных вооружённых агрессий в рамках подготовки Плана обороны Российской Федерации. Наиболее вероятный сценарий ведения военных действий на территории Российской Федерации предусматривает применение по объектам тыла только обычных, специальных или высокоточных неядерных боеприпасов, имеющихся на вооружении вероятного противника.

В основу Плана гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации заложены базовые сценарии ведения войн и вооружённых конфликтов, согласованные с Генеральным штабом Вооружённых сил Российской Федерации. Впервые в практике планирования оценка возможной обстановки была возложена на территориальные органы МЧС России. Это обусловлено тем, что грамотно выбрать объекты, разрушение

которых окажет существенное влияние на условия жизнеобеспечения региона и устойчивость его функционирования, можно только зная реальную обстановку на данной территории. Исходя из данного порядка планирования мероприятий гражданской обороны издан приказ МЧС России от 16.03.2012 № 70, на основе которого органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти разрабатывают планы гражданской обороны и защиты населения (планы гражданской обороны).

Текстовая часть планов гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации состоят из разделов:

- общие положения;
- оценка возможной обстановки на территории Российской Федерации при ведении военных действий;
- организация управления гражданской обороной в Российской Федерации;
- порядок приведения в готовность гражданской обороны в Российской Федерации;
- порядок приведения в готовность сил гражданской обороны; ведение гражданской обороны.

Текстовая часть планов гражданской обороны и защиты населения субъектов Российской Федерации и муниципальных образований состоит из трех разделов:

- краткая оценка возможной обстановки после нападения противника с применением современных средств поражения;
- выполнение мероприятий по гражданской обороне при приведении в готовность гражданской обороны;
- выполнение мероприятий по гражданской обороне при внезапном нападении противника.

Текстовая часть гражданской обороны федеральных органов исполнительной власти состоят из разделов:

- краткая оценка возможной обстановки в результате воздействия противника;
- выполнение мероприятий при планомерном приведении в готовность гражданской обороны;
- выполнение мероприятий по гражданской обороне при внезапном нападении противника.

Основу плана гражданской обороны и защиты населения составляет его оперативная часть – детально разработанное решение на подготовку и ведение гражданской обороны – на карте с пояснительной запиской.

К планам разрабатываются необходимые приложения, в которых раскрывается и детализируется содержание текстовой части.

План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации разрабатывается МЧС России, согласовывается с Минобороны России и представляется на утверждение Президенту Российской Федерации.

План гражданской обороны и защиты населения субъекта Российской Федерации:

согласовывается с начальником регионального центра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и руководителями органов военного управления – командующим войсками военного округа и начальником территориального гарнизона;

подписывается заместителем высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (заместителем руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации);

утверждается высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации (руководителем высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации).

План гражданской обороны и защиты населения муниципального образования:

согласовывается с начальником Главного управления МЧС России по субъекту Российской Федерации и руководителем органа военного управления – начальником местного гарнизона. В случае отсутствия на территории муниципального образования местного гарнизона план гражданской обороны и защиты населения муниципального образования согласовывается с начальником территориального гарнизона.

подписывается руководителем структурного подразделения органа местного самоуправления, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны;

утверждается руководителем органа местного самоуправления.

По решению органов местного самоуправления городским и сельским поселениям, входящим в состав муниципального образования, направляются соответствующие выписки из плана гражданской обороны и защиты населения муниципального образования.

План гражданской обороны федерального органа исполнительной власти согласовывается с Главным управлением МЧС России по городу Москве и МЧС России, подписывается руководителем структурного подразделения, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны федерального органа исполнительной власти, утверждается руководителем федерального органа исполнительной власти.

План гражданской обороны организации, отнесенной к категориям по гражданской обороне согласовывается с органом местного самоуправления и Главным управлением МЧС России по субъекту Российской Федерации, подписывается работником, уполномоченным на решение задач в области гражданской обороны организации, утверждается руководителем организации.

План гражданской обороны и защиты населения (планы гражданской обороны) ежегодно уточняется до 1 марта по состоянию на 1 января

текущего года, а также при принятии Президентом Российской Федерации решения о непосредственной подготовке к переводу Российской Федерации на условия военного времени при нарастании угрозы агрессии против Российской Федерации до объявления мобилизации в Российской Федерации.

Корректировка планов гражданской обороны осуществляется при необходимости в ходе ведения гражданской обороны в соответствии с реально складывающейся обстановкой.

Переработка плана гражданской обороны осуществляется в случае существенных изменений структуры федерального органа исполнительной власти (организации) по решению соответствующего руководителя федерального органа исполнительной власти (организации) или по решению МЧС России.

Предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты

Проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки

Проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при проведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, оказание первой помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер

Борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий

Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению

Санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий

Восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время

Срочное захоронение трупов в военное время

Обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны

Контрольные вопросы:

1. Что включает в себя планирование мероприятий гражданской обороны?

2. Кем разрабатывается план гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации?

3. Из каких разделов состоит текстовая часть планов гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации?

4. С кем согласовывается и подписывается план гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации?

5. Какие мероприятия включает в себя план гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации

Практическая работа №9

Тема: Закрепление правил безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях

Цель: развивать умения применять теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

Задачи: – обеспечение готовности студентов, к действиям по защите обучающихся и постоянного состава (администрация, преподаватели и специалисты, учебно-вспомогательный персонал) в условиях чрезвычайной ситуации в мирное время;

- организованный переход с мирного на военное положение;
- приобретение знаний и практических навыков по сохранению жизни и здоровья в различных чрезвычайных ситуациях.

Методические рекомендации по выполнению работы:

Практическое занятие проводится в аудитории, коридоре. Оно состоит из трех этапов, в которых принимают участие все обучающиеся. Этапы примерно равноценны по продолжительности.

Первый этап. Отработка порядка действий при эвакуации обучающихся из здания. Преподаватель объявляет тему первого этапа урока, затем выстраивает обучающихся перед планом эвакуации из данного кабинета и дает учащимся 1 минуту на то, чтобы они ознакомились с ним. После этого подается команда «Пожарная тревога». Обучающиеся должны покинуть аудиторию в соответствии с планом эвакуации и действующей в техникуме инструкцией. Преподаватель засекает время эвакуации и фиксирует ошибки. После окончания этапа – краткое подведение итогов с указанием ошибок и мер по их устранению. Преподаватель может выставить лучшим учащимся отметки за этот этап, а может оценить и всех.

Второй этап. Пользование штатными средствами пожаротушения в техникуме. Учащиеся выстраиваются в коридоре у ближайшей аудитории ОБЖ пожарного крана. Преподаватель кратко напоминает учащимся правил его использования, а затем 3–4 ученика раскатывают пожарный рукав, подключают его к пожарному трубопроводу и пускают воду с минимальным напором.

После того как вода пройдет весь пожарный рукав, под его наконечник подставляют ведро, как только вода в него польется, пожарный водопровод перекрывают. Пожарный рукав выносят в туалет, сливают с него остатки воды, раскладывают рукав для просушки в установленном месте. Таким

образом, кроме проведения урока, осуществляется и проверка пожарного трубопровода. В конце второго этапа преподаватель подводит итоги, указывает как на отработанные вопросы, так и на недостатки.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. BiblioFond.ru>view.aspx?id=785942
2. StudFiles.ru>preview/5661785/page:14/
3. nsportal.ru>Школа>ОБЖ>.../osnovy-bezopasnosti
4. vtpsp-spo.ru>downloads/files/leksioudb.06.pdf

Теоретическая часть:

Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций

Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций осуществляется в рамках единой системы подготовки населения, основы которой изложены в постановлении Правительства РФ от 2 ноября 2000 г.

В соответствии с постановлением в области безопасности жизнедеятельности перед обучаемыми ставятся задачи:

1. изучения способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, порядка действий по сигналам оповещения, приемов оказания первой медицинской помощи, правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
2. совершенствования навыков по организации и проведению мероприятий по гражданской обороне;
3. проведения противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности;
4. выработки умений и навыков для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;
5. овладения личным составом гражданских организаций ГО приемами и способами действий по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
6. обучения руководителей всех уровней управления действиям по защите населения от чрезвычайных ситуаций;
7. выработки у руководителей и специалистов федеральных органов власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций навыков в подготовке и управлении силами и средствами, входящими в РСЧС.

Лица, подлежащие обучению, подразделяются на следующие группы:

- а) начальники ГО;

- б) должностные лица и работники ГО;
- в) личный состав формирований;
- г) работающее население, не входящее в состав формирований;
- д) учащиеся учреждений общего образования и студенты учреждений профессионального образования;
- е) неработающее население.

Контрольные вопросы:

1. Какие документы затрагивают вопросы обучения населения в области безопасности жизнедеятельности в России?
2. Перечислите основные задачи обучения населения по защите от чрезвычайных ситуаций.
3. Назовите группы лиц, подлежащие обучению в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Практическая работа №10

Тема: Коллективные и индивидуальные средства защиты населения от ЧС мирного и военного времени.

Цель: закрепить знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

Задачи: - закрепить теоретические знания о коллективных и индивидуальных средствах защиты населения от ЧС мирного и военного времени;

- формировать умения выделять основные технические характеристики и назначение коллективных и индивидуальных средств защиты населения.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде конспекта.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. BiblioFond.ru>view.aspx?id=785942
2. StudFiles.ru>preview/5661785/page:14/
3. nsportal.ru>Школа>ОБЖ>.../osnovy-bezopasnosti
4. vtpsp-spo.ru>downloads/files/lektsioudb.06.pdf

Теоретическая часть:

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) это предмет или группа предметов, предназначенные для защиты (обеспечения безопасности) одного человека от радиоактивных, опасных химических и биологических веществ, а также светового излучения ядерного взрыва.

По своему назначению они делятся на индивидуальные средства защиты органов дыхания (СИЗОД) и средства защиты кожи (СЗК). По принципу защитного действия СИЗ подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

В фильтрующих СИЗ воздух, необходимый для поддержания жизнедеятельности организма, очищается от вредных примесей при прохождении через СИЗ. СИЗ изолирующего типа полностью изолируют человека от окружающей среды.

СИЗОД подразделяются на противогазы (фильтрующие и изолирующие), респираторы и простейшие средства.

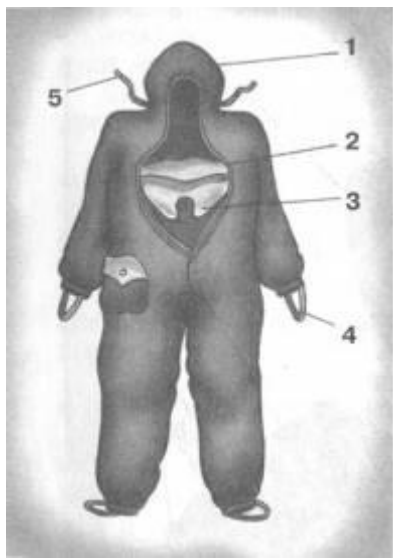
Простейшие средства защиты органов дыхания противопыльные тканевые маски (ПТМ-1) и ватно-марлевые повязки (ВМП) могут применяться для защиты органов дыхания человека от радиоактивных веществ и при работах во вторичном облаке биологических средств

Для защиты органов дыхания взрослого населения используются фильтрующие противогазы: общевоинской противогаз и гражданский противогаз ГП-7.

Гражданский противогаз ГП-7 на сегодня является самым совершенным и наиболее надёжным средством защиты.

Гражданский противогаз ГП-7 (и его модификация ГП-7В) предназначен для защиты органов дыхания, зрения и кожи лица. Противогаз обеспечивает надёжную защиту от отравляющих, многих аварийно химически опасных и радиоактивных веществ. Не менее 6 ч. он защищает от паров ОВ нервнопаралитического действия (типа зарин, зоран) и общеядовитого (синильная кислота, хлорциан), радиоактивных веществ (радионуклидов йода и его органических соединений типа йодистого метила), а также не менее 2 ч от капель ОВ кожно-нарывного действия. Для защиты детей и подростков используются камеры защитные детские и фильтрующие противогазы:

1. ДП-6 (для детей старшего возраста от 12 до 17 лет);
2. ПДФ-7 противогаз детский фильтрующий (предназначен для детей в возрасте от 1,5 до 17 лет);



3. ПДФ-Ш противогаз детский фильтрующий школьный (предназначен для детей в возрасте от 7 до 17 лет).

Рис. 4. Комбинезон защитной фильтрующей одежды (ЗФО):

1 капюшон; 2 нагрудный клапан;

3 горловой клапан; 4 штрипки подрукавников; 5 вздержки

Лицевые части детских противогозов дополнительно дифференцированы по ростам, в зависимости от возраста ребенка и размера его головы.

Средства защиты кожи (СЗК) состоят из специальной защитной одежды, в которую входят общевойсковой защитный комплект, лёгкий защитный костюм Л-2, защитный комбинезон (рис. 4), защитная фильтрующая одежда.

Защитная одежда применяется только личным составом формирований гражданской обороны, а население должно уметь приспособливать повседневную одежду и обувь для использования их в качестве подручных средств для защиты кожи.

В качестве простейших средств защиты кожи человека может быть использована производственная спецодежда: куртки и брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые из брезента, огнезащитной ткани, прорезиненной ткани или грубого сукна. Такая одежда способна не только защитить от попадания на кожу человека радиоактивных веществ и бактериальных средств, но и предохранить в течение некоторого времени от капельно-жидких ОВ.

Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для защиты кожи плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой плёнкой. Такая одежда предохраняет от попадания на кожу радиоактивных веществ и биологических средств, от капельно-жидких ОВ она защищает в летнее время примерно 10 мин. Защиту могут обеспечить также зимние вещи - пальто из грубого сукна или драпа. После соответствующей подготовки защиту кожи могут обеспечить и другие виды верхней одежды (костюмы, куртки, брюки и т. д.).

Для защиты головы и шеи и одежда должна быть застёгнута на все пуговицы, крючки и кнопки, воротник и капюшон должны быть подняты. Шея может быть обвязана шарфом.

Рукава должны быть обвязаны поверх запястий тесёмками, брюки выпущены поверх сапог и внизу завязаны тесьмой. Низ куртки, пиджака или рубашки следует заправить в брюки.

Для защиты ног можно использовать резиновые сапоги промышленного и бытового назначения, резиновые боты и галоши. Резиновые изделия способны не пропускать капельно-жидкие ОВ до 3-6 ч.

Для защиты рук необходимо использовать резиновые или кожаные перчатки и рукавицы.

Выйдя из заражённого района, следует быстро снять одежду, соблюдая меры предосторожности.

К табельным медицинским средствам индивидуальной защиты (МСИЗ) относятся аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8) и индивидуальный перевязочный пакет.

Аптечка индивидуальная (АИ-2) предназначена для оказания само- и взаимопомощи в целях предотвращения тяжёлых последствий воздействия поражающих факторов применения средств поражения или аварий на АЭС, а также предупреждения и ослабления инфекционных заболеваний (рис. 5). Она содержит различные средства профилактики и первой помощи (см. раздел «Дополнительные материалы»).

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8) предназначен для обеззараживания капельно-жидких ОВ, попавших на открытые участки кожи и одежду.

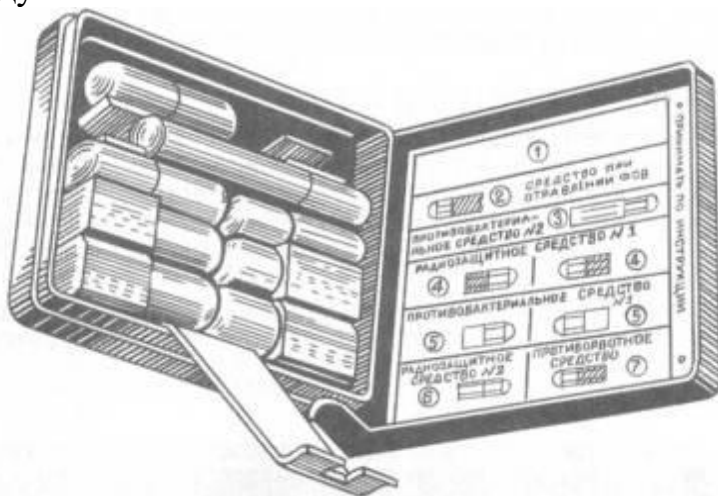


Рис. 5 Аптечка индивидуальная (АИ-2)

Виды защитных сооружений.

Защитные сооружения предназначены для защиты людей от последствий аварий (катастроф) и стихийных бедствий, а также от поражающих факторов оружия массового поражения и обычных средств нападения, воздействия вторичных поражающих факторов ядерного взрыва.

Защитные сооружения подразделяются:

- *по назначению*: для защиты населения, для размещения органов управления и медицинских учреждений;
- *месту расположения*: встроенные, отдельно стоящие, метрополитены, в горных выработках;
- *срокам строительства*: возводимые заблаговременно и быстровозводимые;
- *защитным свойствам*: убежища и противорадиационные укрытия (ПРУ), а также простейшие укрытия щели (открытые и перекрытые) (схема 1).

Схема 1. Виды защитных сооружений

Убежища это основной вид укрытий, предназначенных для защиты людей и материальных средств от воздействия поражающих факторов

ядерного взрыва, химически токсичных веществ, биологически опасных средств, продуктов горения, высоких температур.

В зависимости от расчетной величины избыточного давления ударной волны ядерного взрыва, на которую они рассчитаны, а также от степени ослабления радиационного воздействия, убежища подразделяют на пять классов: от А-1 до А-5. Наибольшую степень защиты имеют убежища класса А-1, которые выдерживают избыточное давление ударной волны 500 кПа и имеют коэффициент защиты от ионизирующих излучений 5000. Основным тип убежища для населения это А-4. Убежища класса А-1 возводятся на территории АЭС, класса А-2 в трехкилометровой зоне АЭС.

По срокам строительства и месту расположения убежища подразделяются на заблаговременно построенные и быстровозводимые, на отдельно стоящие и встроенные, возвышающиеся, полузаглубленные и заглубленные, малой, средней и большой вместимости (рис. 6).

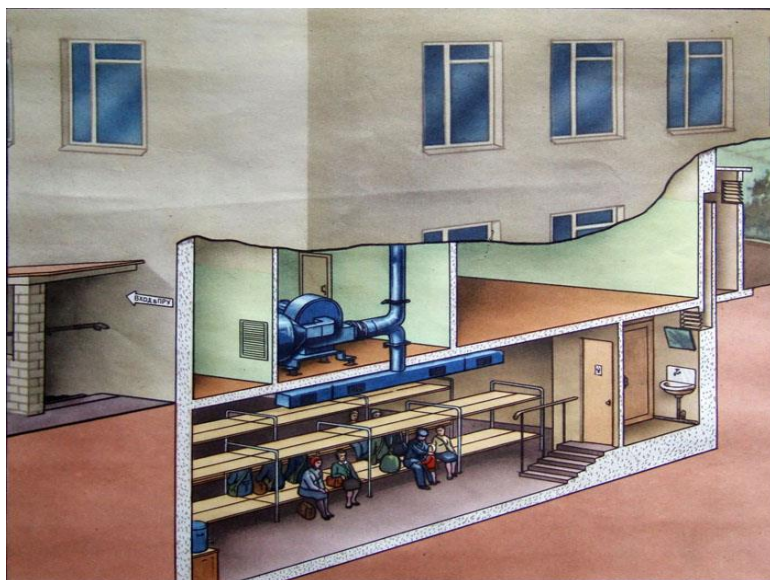


Рис. 6 Встроенное убежище

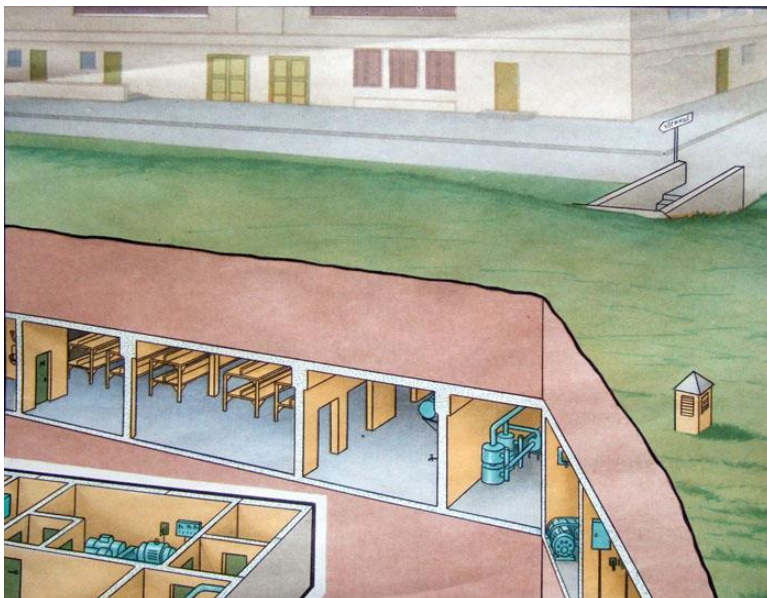


Рис. 7. Отдельно стоящее убежище

Заблаговременно построенные убежища вмещают:

1. малого объема до 150 человек;
2. среднего объема до 150 600 человек;
3. большого объема более 600 человек.

Убежища, возводимые при угрозе войны (быстровозводимые), вмещают:

1. малого объема до 60 человек;
2. среднего объема 60 100 человек;
3. большого объема более 100 человек.

Современные убежища это сложные в техническом отношении сооружения, оснащенные многочисленными инженерными системами, коммуникациями, приборами, которые обеспечивают условия пребывания в них людей в течение длительного времени (не менее двух суток).

Испытания показали, что убежища обеспечивают наиболее надежную защиту людей от всех поражающих факторов (высоких температур и вредных газов в зонах пожаров, радиоактивных и ядовитых веществ, обвалов, обломков разрушенных сооружений и др.), а также от оружия массового поражения и обычных средств нападения.

Убежища должны возводиться с учетом следующих основных требований:

1. обеспечивать непрерывное пребывание в них людей;
2. строиться на участках местности, не подвергающихся затоплению;
3. быть удаленными от линий водостока и напорной канализации (прокладка транзитных инженерных коммуникаций через убежища не допускается);
4. иметь входы и выходы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала аварийные выходы.

Убежища должны быть оборудованы:

- вентиляции;
- санитарно-техническими устройствами;
- средствами очистки воздуха от отравляющих веществ, радиоактивных веществ и биологически опасных веществ.

Убежища состоят из основных и вспомогательных помещений.

К *основным помещениям* относятся помещения для размещения людей и материальных ценностей, пунктов управления и медпунктов, а в убежищах лечебных учреждений операционно-перевязочные и предоперационно-стерилизационные.

К *вспомогательным помещениям* относятся фильтровентиляционные помещения (ФВП), санитарные узлы, защищенные дизельные электростанции (ДЭС), помещения для хранения продовольствия, тамбур-шлюзы, тамбуры, станция перекачки и помещение для кислородных баллонов, а в убежищах лечебных учреждений буфетные и санитарные комнаты.

коричневый трубы системы отопления. На всех трубах (кроме труб электропроводки) в местах их ввода стрелками указывают направление движения воздуха или воды.

Противорадиационные укрытия в сравнении с убежищами имеют более простое устройство. Они предназначены для защиты людей от воздействия проникающей радиации, радиоактивной пыли, химически токсичных веществ, биологических средств поражения, светового излучения, ударной волны.

К противорадиационным укрытиям можно отнести не только специально построенные сооружения (заблаговременно или быстро), но и сооружения хозяйственного назначения (например, погреба, подполья, овощехранилища), приспособленные под укрытия, и обычные жилые строения (Рис. 8).

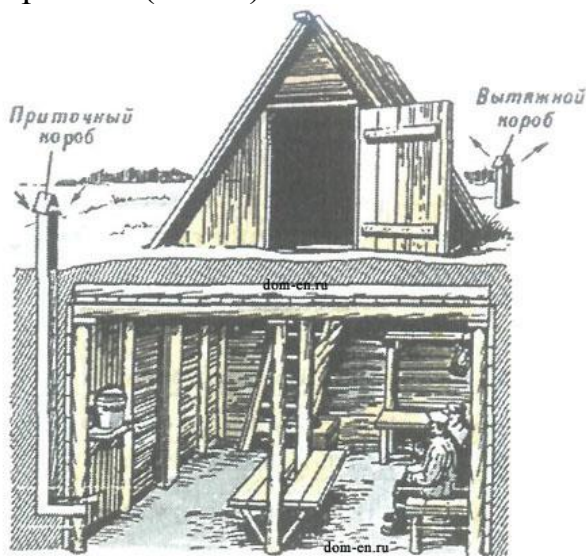


Рис. 8. Подвал, приспособленный под укрытие

Защитные свойства укрытий определяются коэффициентом ослабления радиации. Он зависит от толщины ограждающих конструкций, свойств

материала, из которого изготовлены конструкции, а также от энергии гамма-излучения. Например, подвалы деревянных домов ослабляют радиацию в 7 12 раз, а каменных в 200 300 раз.

В противорадиационных укрытиях вместимостью свыше пятидесяти человек должно быть не менее двух входов размером 80х180 сантиметров, причем желательно, чтобы они были расположены в противоположных концах укрытия под углом 90° друг к другу.

Противорадиационные укрытия могут не иметь системы воздухообмена. Поэтому состав воздуха в них непрерывно ухудшается. Пребывание людей в таких укрытиях ограничивается 4 6 часами.

В системе защиты населения особо важное значение имеет строительство простейших укрытий типа щелей. **Щель** является массовым защитным сооружением, строительство которого может быть выполнено населением за короткий срок.

Щели бывают открытые или перекрытые. Открытая щель уменьшает дозы излучения от радиоактивного заражения в 2 3 раза (без дезактивации) и до двадцати раз (после дезактивации щели). Перекрытая щель снижает дозу излучения от радиоактивного заражения в 40 50 раз.

Щель представляет собой ров глубиной 2 метра, шириной поверху 120 сантиметров и по дну 80 сантиметров. Длина определяется по количеству укрываемых. Щель на 10 человек, к примеру, имеет длину 8 10 метров, в ней рекомендуется оборудовать 7 мест для сидения и 3 для лежания.

Строительство щели проводится в два этапа: вначале отрывается и оборудуется открытая щель, а затем ее перекрывают (рис. 9). Перекрытие щели делают из бревен диаметром 18 20 сантиметров, толстых брусьев, железобетонных плит и из других прочных материалов. Сверху укладывают гидроизоляцию из рубероида, полиэтиленовой пленки или слоя мятой глины толщиной 20 30 сантиметров, а затем насыпают слой грунта толщиной 70 80 сантиметров и накрывают дерном.

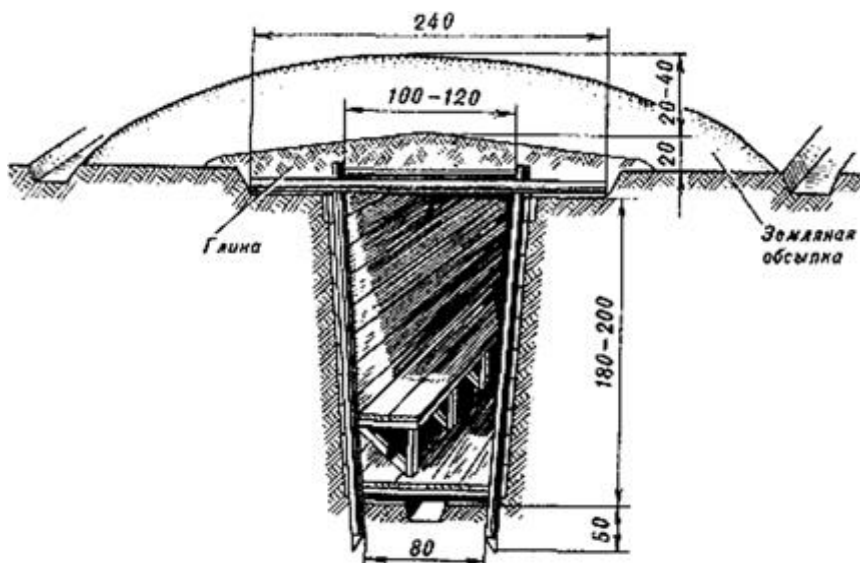


Рис. 9. Устройство «Щели»

Для строительства простейших укрытий на 3-4 человека можно применять фашины из хвороста, камыша и других подручных материалов. Щель на 20-40 человек отрывается в виде нескольких прямолинейных участков, расположенных под прямым углом друг к другу. Длина каждого участка не более 10 метров, а длина щели определяется из расчета не менее 0,5-0,6 метра на одного укрываемого при общей вместимости не более сорока человек. Нормальная вместимость щели 10-15 человек.

Входы в щель устраивают под прямым углом к первому прямолинейному участку, при этом в щелях вместимостью до двадцати человек делают один вход, а более двадцати два на противоположных концах. Вдоль одной из стен устраивают скамью для сидения, а в стенах ниши для хранения продуктов и бочек с водой.

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты?
2. Что из ваших вещей можно использовать в качестве простейших средств защиты кожи при радиационной опасности?
3. Какие средства индивидуальной защиты можно попробовать использовать в домашних условиях в случае радиоактивного загрязнения местности?
4. Для чего предназначена аптечка индивидуальная (АИ-2)?
5. Для чего предназначены инженерные защитные сооружения?
6. Назовите основные виды защитных сооружений.
7. Каким требованиям должны соответствовать современные убежища?
8. Расскажите об основных и вспомогательных помещениях убежищ?
9. Какими техническими системами жизнеобеспечения должны быть оборудованы убежища?
10. Каковы нормы воздуха и воды, подаваемые в убежища?
11. Особенности противорадиационных укрытий.
12. Каковы назначение и технические характеристики простейших укрытий?

Практическая работа №11

Тема: Структура Вооружённых сил и управление ими

Цель: обобщить знания о составе Вооруженных Сил Российской Федерации, о руководстве и управлении ими.

Задачи: - рассмотреть структуру Вооруженных Сил Российской Федерации;

- научиться выделять основные задачи деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации;
- определить роль управления Вооруженных Сил Российской Федерации.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить §39, стр. 208-211.
2. Составить конспект по теме.
3. Выделить основные понятия.
4. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. studopedia.ru>5_28590_voinskaya-distiplina-ee...i...
2. militaryarticle.ru>voennaya...vm...voinskoj-discipliny
3. myspbrf.ru>voinskaya-disciplina.html
4. armyrus.ru>index.php?option=com_content...view&id=72

Теоретическая часть:

Военная организация нашего государства включает в себя Вооруженные Силы Российской Федерации, составляющие ее ядро, и другие войска, воинские формирования и органы, предназначенные для выполнения задач военной безопасности военными методами, а также органы управления ими.

Обеспечение военной безопасности Российской Федерации является важнейшим направлением деятельности государства. Целям обеспечения военной безопасности Российской Федерации служит военная организация государства.

Вооруженные Силы Российской Федерации состоят из центральных органов военного управления, объединений (военных округов, флотов, армий, флотилий, корпусов), соединений (дивизий, бригад), воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации, в Тыл Вооруженных Сил и в войска, не входящие в виды и рода войск.

Личный состав Вооруженных Сил России включает в себя военнослужащих и лиц гражданского персонала.

В настоящее время Вооруженные Силы Российской Федерации состоят из **трех видов войск: Сухопутных войск, Военно-Воздушных Сил Военно-Морского Флота — и трех родов войск: Ракетных войск стратегического назначения, Воздушно-десантных войск, Космических войск**, а также Тыла Вооруженных Сил и специальных войск.

Сухопутные войска — вид Вооруженных Сил Российской Федерации, предназначенный для прикрытия государственной границы, отражения ударов агрессора, удержания занимаемой территории, разгрома группировок войск и овладения территорией противника. Оснащенные различными видами военной техники и оружия, они включают в себя органы военного управления, мотострелковые, танковые войска, ракетные войска и артиллерию, войска противовоздушной обороны (ПВО), являющиеся родами войск, а также специальные войска, воинские части и учреждения тыла, другие воинские части, учреждения, предприятия и организации.

Военно-Воздушные Силы — вид Вооруженных Сил, предназначенный для защиты органов высшего государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, важных

административно промышленных центров и районов страны от разведки и ударов с воздуха, для завоевания господства в воздухе, огневого и ядерного поражения противника с воздуха, повышения мобильности и обеспечения действий формирований видов Вооруженных Сил, ведения комплексной разведки и выполнения специальных задач.

Военно-Морской Флот России (ВМФ России) — вид Вооруженных Сил, предназначенный для обеспечения военной безопасности государства с океанских (морских) направлений, защиты стратегических интересов Российской Федерации в океанских, морских районах (зонах). Для управления и всестороннего обеспечения боевой и повседневной деятельности сил флот имеет системы управления, базирования и обеспечения. Флот возглавляется командующим.

Ракетные войска стратегического назначения — самостоятельный род войск, предназначенный для реализации мер ядерного сдерживания и поражения стратегических объектов, составляющих основу военного и военно-экономического потенциала противника.

Космические войска — это принципиально новый самостоятельный род войск, который предназначен для вскрытия начала ракетного нападения на Российскую Федерацию и ее союзников; борьбы с баллистическими ракетами противника, атакующими обороняемый район; поддержания в установленном составе орбитальных группировок космических аппаратов военного и двойного назначения и обеспечения применения космических аппаратов по целевому назначению; контроля космического пространства; обеспечения выполнения Федеральной космической программы России, программ международного сотрудничества и коммерческих космических программ.

Воздушно-десантные войска — высокомобильный самостоятельный род войск, предназначенный для охвата противника по воздуху и выполнения задач в его тылу. Воздушно-десантные войска способны самостоятельно или в составе группировок Сухопутных войск решать оперативные и тактические боевые задачи как в крупномасштабной войне, так и в локальных конфликтах.

Специальные войска предназначены для обеспечения боевой деятельности видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации и решения присущих им задач.

Руководство Вооруженными Силами осуществляет Президент Российской Федерации, который в соответствии с Конституцией является Верховным главнокомандующим Вооруженными Силами Российской Федерации.

Президенту Российской Федерации предоставлено право в случае агрессии или непосредственной угрозы агрессии вводить на территории страны военное положение. Президент как Верховный главнокомандующий в пределах своих полномочий может издавать приказы и директивы,

обязательные для исполнения Вооруженными Силами Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами. Управление Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет министр обороны через Министерство обороны.

Выводы:

1. Вооруженные Силы Российской Федерации составляют ядро военной организации государства.
2. Свои задачи Вооруженные Силы Российской Федерации выполняют в определенной организационной структуре, включающей виды и рода войск.
3. Вооруженные Силы Российской Федерации, оснащенные современным вооружением и военной техникой, способны создать в случае войны мощную оборону на суше, в воздухе и на море.
4. Президент Российской Федерации является Верховным главнокомандующим Вооруженными Силами Российской Федерации.

Дополнительные материалы. О военных округах.

Военный округ Вооруженных Сил Российской Федерации является основной военно-административной единицей РФ, общевойсковым оперативно-стратегическим территориальным объединением ВС РФ и предназначен для осуществления мер по подготовке к вооруженной защите и для вооруженной защиты РФ, целостности и неприкосновенности ее территории в установленных границах ответственности.

В военно-административном отношении территория России разделена на шесть военных округов: Ленинградский, Московский, Северо-Кавказский, Приволжско-Уральский, Сибирский и Дальневосточный.

В состав каждого военного округа входят находящиеся на его территории органы военного управления, объединения, соединения, воинские части, организации ВС и военные комиссариаты.

Руководство военными округами осуществляет МО РФ. Оперативное управление военным округом осуществляет Генеральный штаб, который обеспечивает контроль за исполнением решений МО.

Непосредственное управление отдельным военным округом осуществляет командующий войсками военного округа, он является прямым начальником всего личного состава военного округа. Ему непосредственно подчиняются входящие в состав военного округа органы военного управления, объединения, соединения, воинские части, организации ВС и военные комиссариаты. Командующий войсками военного округа подчиняется МО РФ, а также начальнику Генерального штаба ВС – первому заместителю МО РФ по вопросам, отнесенным к его компетенции, и главнокомандующему Сухопутными войсками.

Контрольные вопросы:

1. Что входит в состав Вооруженных Сил Российской Федерации?
2. Каковы задачи Вооруженных Сил Российской Федерации?
3. Кто осуществляет руководство Вооруженными Силами Российской Федерации?

4. Кто осуществляет управление Вооруженными Силами Российской Федерации?

Практическая работа №12

Тема: Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов

Цель: закрепление знаний о героизме, войсковом товариществе и приобретение практических умений при работе с учебником.

Задачи: - формировать готовность обучающихся к служению Отечеству, его защите.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Прочитать материал учебника ОБЖ стр. 103-105, 117-120
2. Составить тезисный конспект.
3. Ответить на вопросы.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. studopedia.ru/5_28590_voinskaya-distiplina-ee...i...
2. militaryarticle.ru/voennaya...vm...voinskoj-discipliny
3. myspbrf.ru/voinskaya-disciplina.html
4. armyus.ru/index.php?option=com_content...view&id=72

Теоретическая часть:

Войсковое товарищество – боевая традиция армии и флота.

Существенную роль в укреплении морально-психологических основ военной службы играют дружба и войсковое товарищество, присущие всем поколениям российских воинов и являющиеся замечательной традицией нашей армии.

Эта традиция складывалась и развивалась на протяжении многих столетий. Уже в "Слове о полку Игореве" мы находим свидетельство того, как высоко ценили древнерусские воины дружбу, товарищество. И с тех пор придерживаются на Руси правила: "нет службы без дружбы".

Наиболее точно сформулировал основной принцип войскового товарищества великий русский полководец А.В. Суворов. Он писал в "Науке побеждать": "Сам погибай, а товарища выручай". Солдатам русской армии по душе пришлось это правило. На поле брани они выручали друг друга, вместе чтили память погибших товарищей.

Как в этой связи не вспомнить подвиг экипажа крейсера "Варяг", сплоченного войсковым товариществом. И сегодня нельзя остаться равнодушным, когда звучат слова песни: "Наверх вы, товарищи, все по местам...".

Традиция войскового товарищества получила наиболее полное развитие в годы Великой Отечественной войны. Верные своему народу, Родине воины нашей армии и флота в первых же боях с врагом показали высокие образцы героизма, сплоченности, стойкости и взаимовыручки. Всегда, когда возникала опасность, каждый боец отдавал все силы, действовал самоотверженно, шел на подвиг ради достижения победы в бою, спасения своих товарищей и друзей.

Фашисты подбили один из наших танков и пытались захватить его экипаж. Под прикрытием артиллерийского огня группа вражеских автоматчиков начала ползком передвигаться к подбитой машине. Однако экипажи других четырех танков устремились на выручку своих товарищей. Два танка открыли беглый огонь по орудиям противника, чтобы заставить их замолчать. Третий танк пушечным и пулеметным огнем прижал автоматчиков, а четвертый, которым командовал старшина В. Приходько, на предельной скорости помчался к подбитому танку. Танкисты взяли машину на буксир и быстро двинулись к оврагу. Гитлеровцам удалось поджечь ведущий танк, но он все-таки продолжал двигаться и вскоре достиг оврага. Старшина Приходько и другие члены экипажа получили ожоги, но до конца остались верными войсковому товариществу, выручили своих боевых друзей.

И еще один пример боевого братства.

Два солдата — Иван Наумов и Григор Кинасян выполняли боевое задание в тылу врага. В перестрелке оба были ранены. Наумов пришел в сознание первым. Ползком подобрался к Кинасяну, перевязал его раны, взвалил себе на спину и пополз. Было невероятно трудно, но Наумов и мысли не допускал, чтобы бросить товарища. Он отверг эту мысль и тогда, когда ее высказал сам Кинасян. В течение нескольких дней пробирались к линии фронта два солдата, два товарища. И благополучно вышли к своим. Вот она, сила боевого товарищества!

О таких бойцах, о фронтовой дружбе находим проникновенные строки в поэме А. Твардовского "Василий Теркин":

*Свет пройди — нигде не сыщешь,
Не случилось видеть мне
Дружбы той святей и чище,
Что бывает на войне.*

Давно замечено в нашем народе, писал Г.К. Жуков, что нет святее уз, чем узы боевого товарищества.

Особенно необходимы были на фронте помощь и дружба молодым неопытным воинам. Герой Советского Союза генерал-майор в отставке К. Кирсанов, вспоминая годы войны, пишет: "Дружба крепила нашу волю и дух. Дружба возвышала нас нравственно, обогащала интеллектуально... А какой заботой, вниманием были окружены у нас молодые, неопытные бойцы. Их опекали, поддерживали. Их берегли..." Тысячу раз правы фронтовики, утверждая, что с другом жить и воевать легче, солдатская дружба, спаянная

на войне кровью, - большая сила. Когда в бою чувствуешь, что плечом к плечу с тобой идет испытанный друг, готовый за тебя пойти в огонь и в воду, то, естественно, дерешься смелее, яростнее и увереннее. "Дружба, взаимовыручка, — пишет рядовой запаса З. Агаев, воевавший в Афганистане, — нам были нужны не меньше, чем патроны в бою".

Сегодняшние воины достойно продолжают фронтовые традиции войскового товарищества. В ходе боя с дудаевцами в Чечне тяжело ранило командира батальона майора А. Кумова, и тот остался лежать на открытом пространстве. Одним из первых заметил случившееся младший сержант Алексей Хабаров и бросился к офицеру на помощь. И хотя офицер был тяжелее Хабарова в полтора раза и фактически не мог двигаться, тот тащил его на себе и спас ему жизнь. А вот сам А. Хабаров на следующий день погиб.

История войн сохранила бесчисленное количество примеров святости и верности фронтовой дружбе и товарищеской взаимовыручки. В них отражался дух товарищества и красота человеческих взаимоотношений между воинами подразделения, части, соединения.

Примечательно, что возвращавшиеся в строй после лечения в медсанбатах бойцы и командиры стремились попасть в свою роту, полк, дивизию, считая их лучшими, близкими, родными, фронтовики утверждают, что в родном полку и раны быстрее заживали.

Многие героические подвиги наших воинов, связанные с проявлением взаимовыручки и солдатского братства, воспеты в песнях, стали легендами. Можно без преувеличения сказать, что история побед российского оружия — это и история боевого товарищества.

Дружба, войсковое товарищество нужны не только в военное время, не менее важны они в повседневной армейской жизни. Это вытекает из сущности войскового товарищества и той роли, какую играет оно в повышении морального духа войск, в укреплении боевой мощи Вооруженных Сил.

Как известно, под войсковым товариществом понимаются устойчивые взаимоотношения воинов, которые характеризуются общностью служебных интересов, взаимным доверием, взаимопомощью, глубокой привязанностью друг к другу.

Армия, воинский коллектив являются благодатной основой для зарождения и упрочения дружбы и войскового товарищества, так как армейские подразделения имеют одну общую цель — защита Отечества, давние и прочные традиции, специфические условия совместного воинского труда и проживания.

Для дружеских, товарищеских отношений военнослужащих характерны стремление к взаимопомощи, взаимовыручке в учебе и службе, единство и сплоченность при выполнении учебно-боевых задач.

В современных условиях роль и значение крепкой боевой дружбы, войскового товарищества, коллективизма еще более возрастают. Это обусловлено рядом обстоятельств.

Следует прежде всего подчеркнуть, что выполнение возложенных на воинские коллективы задач, особенно когда ведутся боевые действия, а также при несении боевого дежурства, караульной службы, сопряжено с риском, опасностью, и в этих условиях коллективизм и взаимная выручка приобретают особое, а порой и решающее значение.

Необходимость взаимопомощи, товарищеской поддержки настоятельно диктуется и самим характером воинского труда, применением современных видов оружия. Сегодняшнее оружие, как правило, коллективное, а это значит, что целая группа воинов занята решением одной общей задачи. В таких условиях ошибка даже одного номера расчета может не только нанести ущерб боевой готовности, но и сорвать выполнение поставленной задачи. Кроме того, современное оружие требует взаимозаменяемости в расчете, отделении, экипаже.

Немаловажным фактором, определяющим возрастание роли коллективизма, товарищества в достижении победы в современном бою является необходимость согласованных действий частей разных видов Вооруженных Сил и родов войск, повышение требований к их четкому взаимодействию. Современный бой проходит в высоком темпе. Велико насыщение войск огневыми средствами. В этих условиях требуются особен четкое взаимодействие, взаимная помощь и поддержка между всеми частями и подразделениями, ведущими бой. Да и в своем подразделении, части, на корабле воин чувствует себя значительно сильнее, если ощущает рядом локоть товарища, получает от него в трудную минуту необходимую помощь.

И еще один аргумент. Сами армейские будни накладывают специфический отпечаток на взаимоотношения между военнослужащими. Воинский коллектив становится для воина, по существу, второй семьей, а подразделение, корабль — вторым домом. А в хорошей семье складываются добрые, теплые, дружеские отношения, царит атмосфера взаимопомощи и поддержки.

Таким образом, дружба, взаимопомощь, товарищеская выручка сплачивают воинский коллектив, делают его в сто раз сильнее, монолитнее. Без них в современных условиях немыслимо достижение победы в бою. С ними легче переносятся тяготы и лишения суровой армейской жизни. Локоть товарища, его поддержка окрыляют солдата и матроса, придают им смелость, уверенность, помогают с честью выполнять свой воинский долг перед Родиной.

Одним из факторов, влияющих на боеготовность войск и сил флота, являются сплоченность воинских коллективов, характер взаимоотношений военнослужащих. Каждому понятно, что чем сплоченнее армейский или флотский коллектив, чем выше чувство

ответственности его членов и чем сильнее в нем традиции взаимовыручки и взаимопомощи, тем значительнее успехи в боевой выучке. Чувства подлинного товарищества и доверия, устанавливающиеся между воинами в ходе службы, являются могучим средством усиления боеготовности частей и кораблей.

Какими же критериями измеряется дружба в воинских коллективах? Что влияет на ее укрепление?

Проявление товарищества — это проявление уважения и внимания к сослуживцам, общая забота о том, чтобы годы армейской или флотской службы стали большой жизненной школой, школой выдержки и дисциплины, чтобы поведение каждого воина отвечало интересам службы, воинского коллектива.

Прежде всего для этого необходимо помнить уставные требования: дорожить войсковым товариществом, не щадя своей жизни, выручать товарищей из опасности, помогать им словом и делом, уважать честь и достоинство каждого, не допускать в отношении сослуживцев грубости и издевательств, удерживать их от недостойных поступков.

Воин, который дорожит войсковой дружбой, всегда придет на помощь товарищу, даст ему необходимый совет, поделится опытом. Помощь товарищу выражается в обмене знаниями и навыками боевой подготовки, в передаче сослуживцам более совершенных приемов работы, в совместном изучении боевой техники и оружия и т.д. И, конечно, помощь необходимо оказать, если товарищи попали в беду или в трудную ситуацию, как, например, это сделали сослуживцы в одном из подразделений танкистов.

На тактических учениях танк, которым командовал Юрий Дружинин, провалился в болото. Над экипажем нависла смертельная опасность, но никто из попавших в беду не сомневался в том, что их выручат. Один за другим опускались в болото солдаты батальона, чтобы подцепить тросами затонувшую машину. И спасли экипаж. Танк с помощью других машин был вытасчен на берег.

Успех любого подразделения, части, корабля складывается из достижений каждого воина. Солдат или матрос всегда должен помнить, что является частицей боевого коллектива, и если он служит без огонька, отстает в учебе, то тем самым тянет этот коллектив назад, подводит товарищей. К сожалению, порой встречаются воины, которые не проявляют упорства в преодолении трудностей. Свою ленность такие солдаты, матросы оправдывают плохой памятью, недостаточной тренировкой. Помогать, а не опекать — вот правило воинской дружбы. Помочь товарищу — значит прежде всего мобилизовать его, убедить в необходимости трудиться в полную силу, внушить ему уверенность, что он имеет все возможности стать отличным воином.

Крепость воинской дружбы проявляется также в честности и прямоте, в принципиальной оценке поведения и поступков друга, в

стремлении предостеречь товарища от неверного шага, уберечь его доброе имя и репутацию.

К сожалению, есть еще факты, когда отдельные военнослужащие неуважительно, нетактично относятся к сослуживцам, а подчас и оскорбляют чувство личного достоинства человека, стараются умолчать, не заметить некоторые недостатки в поведении своих товарищей. Это, как правило, ведет к нарушению воинской дисциплины, конфликтам, неуставным взаимоотношениям.

Нельзя закрывать глаза на нарушения требований уставов даже самыми лучшими своими друзьями. Кто потворствует неправильным действиям товарищей, молчаливо с ними соглашается или, того хуже, потакает им, стремясь не обидеть, тот вольно или невольно оказывает им медвежью услугу. Ведь недаром говорят в народе: "Не тот друг, кто медом мажет, а тот, кто правду в глаза скажет", "Друг спорит, недруг поддакивает". Нерушимая прочность уз дружбы и войскового товарищества не имеет ничего общего с панибратством, круговой порукой, вседозволенностью, попустительством. Правдивость, честность и откровенность — норма поведения российских воинов.

Тот, кто не борется с отрицательными чертами своего характера, поддается на всевозможные соблазны, рано или поздно оказывается у них в моральном плену. Нужно, как учил Николай Островский, чаще производить суровый, беспристрастный суд над собой. Необходимо научиться тщательно анализировать свои поступки, поведение и действия сослуживцев, при этом важно замечать не только недостатки, а в первую очередь достоинства людей.

Важным критерием сплоченности воинского коллектива, утверждения в нем дружбы и войскового товарищества является правильность отношений опытных и только начинающих службу солдат и матросов. Именно старшие товарищи, знающие службу, способны открыть для молодых воинов радость повседневного ратного труда, приобщить их к уставному порядку, дать им почувствовать романтику армейской и флотской жизни. Особенно наставления бывалых воинов необходимы в боевых условиях. Об этом свидетельствует опыт боев в Афганистане и Чечне. И надо сказать, что во многих подразделениях, принимавших участие в боевых действиях, наставничество стало доброй традицией.

Герой Советского Союза старшина запаса Ю. Шиков, проходивший службу в составе Ограниченного контингента советских войск в Афганистане, вспоминает: "Мой боевой товарищ, замкомвзвода сержант Сафо Азизов, всех молодых солдат под свою опеку взял, чтобы зря, как он любил выражаться, матерей наших не старить. Учил, как при обстреле бросаться на землю, и в бой как правильно войти, и как под огнем автоматные магазины набивать...". Сила, прочность дружбы проверяются и закаляются в экстремальной обстановке, в минуты испытаний и опасности. Это верно. Но верно и то, что повседневное внимание к человеку, уважение к

нему тоже укрепляют искренние дружеские чувства. Видный педагог А.С. Макаренко сформулировал замечательное правило: необходимо проявлять как можно больше уважения к человеку, как можно больше внимания к нему. Если каждый из нас будет руководствоваться этим правилом, успех в укреплении дружбы будет обеспечен.

Вот что, к примеру, рассказывает еще один воин-интернационалист М. Олейник: "И еще помнится мой день рождения, там, в Афганистане. Мне повезло: только что вернулись из тяжелого похода, представилась редкая возможность отметить его в относительно спокойной обстановке. Конечно, все устали, но во взводной палатке по этому случаю был накрыт стол, скажу вам, не менее вкусный, чем на "гражданке". Мой друг рядовой Богачев сотворил торт "Фантазия". И еще были блины, пончики, орехи земляные и грецкие. Пили чай. И самая большая радость — на "торжестве" присутствовал наш командир старший лейтенант С. Татарчук. Подарил мне свою авторучку. Сказал обо мне много хороших слов. С того дня я еще больше полюбил, стал ценить и своих друзей, и своего командира".

Боевая дружба воинов армии и флота — один из важнейших источников укрепления морально-психологических основ воинской службы, повышения мощи Вооруженных Сил. Она является существенным условием успешного выполнения ими задач боевой подготовки, дальнейшего укрепления дисциплины и боевой готовности.

Долг защитников Родины — бережно хранить и укреплять войсковое товарищество, дорожить честью воинских коллективов, повышать их организованность и сплоченность.

Контрольные вопросы:

1. Какое значение имеет дружба и войсковое товарищество для боевой готовности и боеспособности подразделений Вооруженных Сил РФ?
2. В чем выражается долг Защитников Отечества?
3. Какими критериями измеряется дружба в воинских коллективах?
4. Сформулируйте основной принцип войскового товарищества.

Практическая работа №13

Тема: Воинская дисциплина и ответственность

Цель: обобщить знания о воинской дисциплине и ответственности военнослужащих.

Задачи: - познакомиться с основными критериями воинской дисциплины;

- выявить обязанности военнослужащих;
- определить нормативно – правовую основу деятельности военнослужащих.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.

5. Оформить ответ в виде конспекта.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. studopedia.ru»5_28590_voinskaya-distiplina-ee...i...
2. militaryarticle.ru»voennaya...vm...voinskoj-discipliny
3. myspbrf.ru»voinskaya-disciplina.html
4. armyrus.ru»index.php?option=com_content...view&id=72

Теоретическая часть:

Дисциплина – это установленный порядок поведения людей, отвечающий сложившимся в обществе нормам и права морали, а так же определенным требованиям той или иной организации.

В соответствии со сферами проявления дисциплина может подразделяться на государственную, производственную, общественную, техническую и т.п.

Воинская дисциплина, являясь разновидностью государственной дисциплины, имеет свою специфику и особенности.

Она соответствует предназначению Вооруженных сил, характеру и условиям их деятельности. Суть воинской дисциплины изложена в Дисциплинарном уставе Вооруженных сил Российской Федерации. В нем указывается, что воинская дисциплина есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных законами, воинскими уставами и приказами командиров (начальников). Она основывается на осознании каждым военнослужащим воинского долга и личной ответственности за защиту своего Отечества, на его преданности своему народу.

История развития Вооруженных сил и вооруженной борьбы неразрывно связана с историей государства. Армия всегда была зеркалом того государства, того народа, которые она представляла. Историки не раз задавались вопросом: в чем же заключается та могучая непреодолимая сила, которая заставляет воина отрешиться от личной воли, чувства страха и идти в бой, почти на верную смерть? Определение этой силы звучит так — воинская дисциплина. Это — душа армии, делающая ее такой, какой армия и должна быть.

Только высокая воинская дисциплина может объединить волю, энергию, храбрость и профессионализм каждой отдельной личности в единое целое и обеспечить в конечном счете победу в вооруженной борьбе.

Высокая воинская дисциплина является одним из решающих условий боеспособности и боеготовности войск, важнейшим фактором, обеспечивающим победу на поле боя.

Воинская дисциплина обязывает каждого военнослужащего:

- быть верным военной присяге, строго соблюдать Конституцию и законы Российской Федерации;
 - выполнять свой воинский долг умело и мужественно;
 - добросовестно изучать военное дело, беречь военное и государственное имущество;
- стойко переносить трудности военной службы, не щадить своей жизни для выполнения воинского долга;
- быть бдительным, строго хранить военную и государственную тайну;
 - поддерживать определенные воинскими уставами правила взаимоотношений между военнослужащими;
 - крепить войсковое товарищество.

Беспрекословное выполнение приказов не исключает проявления разумной инициативы, находчивости. Более того, уставы обязывают военнослужащего в сложных ситуациях смело принимать самостоятельные решения, брать на себя ответственность за их исполнение, искать выход из трудного положения. Однако всегда следует помнить, что приказ командира имеет для военнослужащего силу закона. В суровую военную пору родилась поговорка: «Можно умереть, но нельзя не выполнить приказ». С полным основанием можно сказать, что и в мирное время строгое и точное выполнение приказа командира является первой солдатской заповедью.

Каждый солдат и матрос обязаны помнить, что без крепкой воинской дисциплины немыслима высокая боевая готовность подразделения, части, корабля. Развитие способов боевых действий, наличие сложнейших коллективных систем оружия и боевой техники, требующих строго согласованных, последовательных действий, усиливают личную ответственность каждого воина за выполнение своих обязанностей, приказов и распоряжений командиров. Чтобы обеспечить выполнение боевой задачи в этих условиях, нужны быстрые и четкие действия всех членов экипажей и расчетов, умение понимать друг друга с полуслова, все подчинять интересам коллектива.

В современных условиях неизмеримо повысилась роль таких важнейших условий боеспособности, как дисциплина боевого дежурства, дисциплина времени, дисциплина полетов, дисциплина грамотной эксплуатации боевой техники и т. п.

Особо хотелось бы выделить такое понятие, как «дисциплина времени». Фактор времени имеет исключительное значение для боевой готовности. Если в недавнем прошлом на приведение войск в боевую готовность отводились продолжительные сроки, то теперь скорость полета современных ракет и самолетов ограничивает это время до считанных минут, а то и секунд. Вот почему при выполнении учебно-боевых задач и нормативов ведется непрерывная борьба за каждую секунду, за быстроту и точность действий каждого воина.

Большое значение в современных условиях имеет дисциплина грамотной эксплуатации боевой техники. Она включает в себя высокую культуру и своевременность ее обслуживания, четкие и умелые действия в ходе настройки и регулировки аппаратуры. Даже малейшее отступление от требований инструкций и наставлений, правил эксплуатации может привести к выходу из строя сложнейших механизмов. Военская дисциплина, соблюдение уставных требований в любой обстановке позволяют военным служащим научиться концентрировать свои духовные и физические силы на преодолении трудностей, воспитать в себе высокие морально-психологические и боевые качества, способствующие выполнению поставленных задач.

Поддержание крепкой воинской дисциплины и твердого порядка — задача сложная и может быть решена усилиями всех военным служащих на основе следования уставным правилам поведения. Даже в эпоху высокоразвитой боевой техники и совершенного оружия главная роль на войне принадлежит солдату. Результаты боевых действий в современных условиях во многом зависят от морально-психологического состояния солдат, их способности нести военные тяготы и лишения, преодолевать страх в бою и сохранять волю к победе.

Военная дисциплина имеет свою специфику и особенности, связанные прежде всего с основным предназначением Вооруженных сил страны в целом и каждого военным служащего в частности. Речь идет о вооруженной защите границ и независимости нашей Родины.

Таким образом, становление военным служащего начинается с беспрекословного подчинения требованиям воинской службы. Армия без дисциплины — это слишком дорогостоящее учреждение, непригодное для выполнения своих задач даже в мирное время.

А.В.Суворов в своей знаменитой «Науке побеждать» приводит основные слагаемые победы.

Первое — субординация (подчинение) — альфа и омега всего воинского единства. Затем экзерциция (упражнение, развитие, закалка). Далее дисциплина, слагающаяся из элементов подчинения и совместного обучения. Только соблюдение дисциплины приносит победу, другого пути нет.

Душой воинской дисциплины является сознательное подчинение командирам, точное выполнение приказов, распоряжений, команд. Беспрекословное выполнение приказа командира, вера в него — залог победы. Обсуждение приказа в армии недопустимо, а неповиновение приказу или его неисполнение является воинским преступлением.

Приведем пример высокой воинской исполнительности из истории России.

Генерал М.Д.Скобелев в русско-турецкой войне 1877 — 1878 гг. успешно командовал отрядом под Плевной, затем дивизией в сражении при Шипке — Шейково. В разгар сражения с турками он обратился к батальону, который

посылал в атаку: «Братцы, я посылаю вас на смерть. Видите позицию? Взять ее нельзя. Да я брать ее и не думаю. Но нужно, чтобы турки перебросили туда все свои силы, а я тем временем ударю им в центр. Вы дадите России победу. Смерть ваша будет честной, славной смертью!» Батальон, посылаемый на смерть, ответил бодрым «Ура!» и бросился в атаку.

Одним из основных принципов строительства Вооруженных сил Российской Федерации, руководства ими и взаимоотношений военнослужащих между собой является принцип единоначалия, который выражается в праве командира единолично принимать решения, отдавать соответствующие приказы и обеспечивать их выполнение. За неисполнение подчиненными приказа начальника, за нанесенный ущерб интересам военной службы предусмотрено уголовное наказание. Неисполнение приказа вследствие небрежного либо недобросовестного отношения к службе, влекущее за собой тяжкие последствия, наказывается ограничением по военной службе на срок до одного года, либо арестом на срок от трех до шести месяцев, либо содержанием в дисциплинарной воинской части на срок до двух лет.

Оценка последствий неисполнения приказа зависит от конкретных обстоятельств совершенного преступления. Ими могут быть несчастные случаи с людьми, причинение им тяжких телесных повреждений, повреждение боевой техники и вооружения, причинение крупного материального ущерба и т.д.

Военнослужащим, проходящим военную службу по контракту, назначается наказание в виде ограничения по военной службе. Из денежного содержания осужденного к ограничению производится удержание в доход государства в размере, установленном приговором суда, но не свыше 20 % от заработной платы (платы по контракту). Во время отбывания наказания осужденный не может быть повышен в должности, в воинском звании, а срок наказания не засчитывается в срок выслуги лет для присвоения очередного воинского звания.

Наказание в виде содержания в дисциплинарной воинской части назначается военнослужащим, проходящим военную службу по призыву, а также проходящим военную службу по контракту на должностях рядового и сержантского состава, если они на момент вынесения судом приговора не отслужили установленного законом срока службы по призыву.

При содержании в дисциплинарной воинской части вместо лишения свободы срок определяется следующим образом: один день лишения свободы за один день содержания в дисциплинарной воинской части.

Следует подчеркнуть, что в современных условиях особенно высокие требования предъявляются к военнослужащим, несущим боевое дежурство, боевую службу. Боевое дежурство регламентируется строго установленными правилами, соблюдение которых является законом для каждого военнослужащего. Нарушение этих правил является воинским преступлением, влекущим за собой уголовную ответственность.

Статья 340 Уголовного кодекса Российской Федерации «Нарушение правил несения боевого дежурства» предусматривает следующие виды наказаний»:

1. Нарушение правил несения боевого дежурства (боевой службы) по своевременному обнаружению и отражению внезапного нападения на Российскую Федерацию либо по обеспечению ее безопасности, если это деяние повлекло или могло повлечь причинение вреда интересам безопасности государства, наказывается ограничением по военной службе на срок до двух лет, либо содержанием в дисциплинарной воинской части на срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до пяти лет.

2. То же деяние, повлекшее тяжкие последствия, наказывается лишением свободы на срок до десяти лет.

3. Нарушение правил несения боевого дежурства (боевой службы) вследствие небрежного или недобросовестного к ним отношения, повлекшее тяжкие последствия, наказывается ограничением по военной службе на срок до двух лет, либо содержанием в дисциплинарной воинской части на срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до трех лет».

Нормы и требования воинской дисциплины охватывают все стороны жизни и деятельности военнослужащего: они распространяются не только на служебную деятельность, но и на поведение вне службы, на взаимоотношение военнослужащих между собой, на все, из чего складывается жизнь и быт военнослужащего.

Внутренний порядок и дисциплина - понятия неотделимые. Без уставного внутреннего порядка в воинской части не может быть крепкой воинской дисциплины. Внутренний порядок является надежным воспитательным средством как сила, действующая непрерывно в течение всего дня, всей службы молодого человека. Строгий уставной порядок в подразделении обеспечивает наиболее эффективную организацию обучения и воспитания воинов полноценными защитниками Отечества, способными в любое время с оружием в руках встать на защиту Родины. Неукоснительное соблюдение порядка способно защитить и от дедовщины, позорного явления современной армии.

Важнейшими элементами уставного порядка являются: выполнение распорядка дня, организация боевой подготовки, служба суточного наряда, несение караульной и гарнизонной служб, организация парковой службы, хранение и выдача оружия, соблюдение правил ношения формы одежды, поддержание чистоты в помещениях и городках.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятия «дисциплина».
2. Что такое воинская дисциплина? На чем она основывается? Каково ее значение в современных условиях?
3. Назовите основные критерии, определяющие дисциплинированность военнослужащего.

4. Приведите примеры высокой воинской исполнительности из истории России.
5. Назовите основные виды ответственности за нарушение воинской дисциплины.
6. Как вы понимаете высказывание немецкого писателя Г.Бёлля: «Люди были спасены от смерти, города и мосты — от разрушения, потому что кто-то не выполнил приказ...»?
7. Каково соотношение понятий «внутренний порядок» и «дисциплина»?
8. Назовите основные элементы уставного порядка

Практическая работа №14

Тема: Призыв на военную службу

Цель: сформировать представления обучающихся о призыве на военную службу.

Задачи: - выявить порядок призыва на военную службу;

- закрепить знания о прохождении службы по призыву, контракту и альтернативной службы;
- составить перечень особенностей военной службы.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. studopedia.ru/5_28590_voinskaya-distiplina-ee...i...
2. militaryarticle.ru/voennaya...vm...voinskoj-discipliny
3. myspbrf.ru/voinskaya-disciplina.html
4. armyrus.ru/index.php?option=com_content...view&id=72

Теоретическая часть:

Призыву на военную службу подлежат: а) граждане мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет, состоящие или обязанные состоять на воинском учете и не пребывающие в запасе.

Граждане мужского пола, зачисленные в запас с присвоением воинского звания офицера, призванные на военную службу, имеют статус военнослужащих, проходящих военную службу по контракту. Особенности прохождения ими военной службы определяются Федеральным законом "О

воинской обязанности и военной службе" и Положением о порядке прохождения военной службы, утвержденным Президентом РФ.

Призыв граждан на военную службу осуществляется на основании указов Президента РФ. Решение о призыве граждан на военную службу может быть принято только после достижения ими возраста 18 лет.

Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 1 апреля по 15 июля и с 1 октября по 31 декабря за следующими исключениями:

а) граждане, проживающие в отдельных районах Крайнего Севера или отдельных местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, призываются на военную службу с 1 мая по 15 июля или с 1 ноября по 31 декабря. Перечень указанных районов и местностей, а также сроки призыва на военную службу граждан, проживающих в этих районах и местностях, определяются Генеральным штабом Вооруженных Сил РФ;

б) граждане, проживающие в сельской местности и непосредственно занятые на посевных и уборочных работах, призываются на военную службу с 15 октября по 31 декабря;

в) граждане, являющиеся педагогическими работниками образовательных учреждений, призываются на военную службу с 1 мая по 15 июля.

Организация призыва граждан на военную службу

Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, включает:

явку на медицинское освидетельствование и заседание призывной комиссии; явку в военный комиссариат для отправки к месту прохождения военной службы и нахождение в военном комиссариате до отправки к месту прохождения военной службы.

Призыв на военную службу указанных граждан организует военный комиссар и осуществляет призывная комиссия. На мероприятия, связанные с призывом на военную службу, граждане вызываются повестками военного комиссариата.

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, проходят медицинское освидетельствование врачами-специалистами. В случае невозможности дать медицинское заключение о годности гражданина к военной службе на месте указанный гражданин направляется на амбулаторное или стационарное медицинское обследование в медицинское учреждение.

Врачи, руководящие работой по медицинскому освидетельствованию граждан, подлежащих призыву на военную службу, по результатам медицинского освидетельствования дают заключение о годности указанных граждан к военной службе по следующим категориям:

А - годен к военной службе;

Б - годен к военной службе с незначительными ограничениями;

В - ограниченно годен к военной службе;

Г - временно не годен к военной службе;

Д - не годен к военной службе.

На военную службу не призываются граждане, которые в соответствии Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» освобождены от исполнения воинской обязанности, призыва на военную службу, граждане, которым предоставлена отсрочка от призыва на военную службу, а также граждане, не подлежащие призыву на военную службу.

От призыва на военную службу освобождаются граждане:

а) признанные не годными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья;

б) проходящие или прошедшие военную службу в РФ;

в) проходящие или прошедшие альтернативную гражданскую службу;

г) прошедшие военную службу в другом государстве;

Право на освобождение от призыва на военную службу имеют граждане:

а) имеющие предусмотренную государственной системой аттестации ученую степень;

б) являющиеся сыновьями (родными братьями):
военнослужащих, проходивших военную службу по призыву, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы, и граждан, проходивших военные сборы, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы в период прохождения военных сборов;

граждан, умерших вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) либо заболевания, полученных в связи с исполнением ими обязанностей военной службы в период прохождения военной службы по призыву, после увольнения с военной службы либо после отчисления с военных сборов или окончания военных сборов.

Не подлежат призыву на военную службу граждане:

а) отбывающие наказание в виде обязательных работ, исправительных работ, ограничения свободы, ареста или лишения свободы;

б) имеющие неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления;

в) в отношении которых ведется дознание либо предварительное следствие или уголовное дело в отношении которых передано в суд.

Отсрочка от призыва на военную службу предоставляется гражданам:

а) признанным временно не годными к военной службе по состоянию здоровья, - на срок до одного года;

б) занятым постоянным уходом за отцом, матерью, женой, родным братом, родной сестрой, дедушкой, бабушкой или усыновителем, если отсутствуют другие лица, обязанные по закону содержать указанных граждан, а также при условии, что последние не находятся на полном государственном обеспечении и нуждаются по состоянию здоровья в соответствии с заключением федерального учреждения медико-социальной

экспертизы по месту жительства граждан, призываемых на военную службу, в постоянном постороннем уходе (помощи, надзоре), или являющимся опекуном или попечителем несовершеннолетнего родного брата или несовершеннолетней родной сестры при отсутствии других лиц, обязанных по закону содержать указанных граждан;

в) имеющим ребенка и воспитывающим его без матери;

г) имеющим двух и более детей;

д) имеющим ребенка-инвалида в возрасте до трех лет;

з) поступившим на службу в органы внутренних дел, Государственную противопожарную службу, учреждения и органы уголовно-исполнительной системы, органы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ и таможенные органы Российской Федерации непосредственно по окончании образовательных учреждений высшего профессионального образования указанных органов и учреждений соответственно, при наличии у них специальных званий - на время службы в этих органах и учреждениях;

и) имеющим ребенка и жену, срок беременности которой составляет не менее 26 недель;

к) избранным депутатами Государственной Думы Федерального Собрания РФ, депутатами законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов РФ, депутатами представительных органов муниципальных образований или главами муниципальных образований и осуществляющим свои полномочия на постоянной основе, - на срок полномочий в указанных органах;

л) зарегистрированным в соответствии с законодательством РФ о выборах в качестве кандидатов на замещаемые посредством прямых выборов должности или на членство в органах (палатах органов) государственной власти или органах местного самоуправления, - на срок до дня официального опубликования (обнародования) общих результатов выборов включительно, а при досрочном выбытии - до дня выбытия включительно.

Право на отсрочку от призыва на военную службу имеют граждане:

а) обучающиеся по очной форме обучения в:

имеющих государственную аккредитацию образовательных учреждениях по образовательным программам среднего (полного) общего образования на время обучения, но до достижения указанными гражданами возраста 20 лет; имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) образовательных учреждений по программам начального профессионального или программам среднего профессионального образования, если они до поступления в указанные образовательные учреждения не получили среднее (полное) общее образование, на время обучения, но не свыше нормативных сроков освоения основных образовательных программ и до достижения указанными гражданами возраста 20 лет;

имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) образовательных учреждений по программам среднего профессионального образования, если они до поступления в указанные образовательные учреждения получили среднее (полное) общее образование и достигают призывного возраста в последний год обучения, на время обучения, но не свыше нормативных сроков освоения основных образовательных программ;

имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) образовательных учреждений высшего профессионального образования по:

программам бакалавриата, если они не имеют диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра, на время обучения, но не свыше нормативных сроков освоения основных образовательных программ;

программам подготовки специалиста, если они не имеют диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра, на время обучения, но не свыше нормативных сроков освоения основных образовательных программ;

программам магистратуры, если они не имеют диплом специалиста или диплом магистра и поступили в указанные образовательные учреждения в год получения квалификации (степени) "бакалавр", на время обучения, но не свыше нормативных сроков освоения основных образовательных программ. Такая отсрочка от призыва на военную службу предоставляется гражданину только один раз, за исключением одного из случаев, если:

получившим в период обучения академический отпуск или перешедшим в том же образовательном учреждении с одной образовательной программы на другую образовательную программу того же уровня либо переведенным в другое имеющее государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) образовательное учреждение для обучения по образовательной программе того же уровня. Право на отсрочку от призыва на военную службу сохраняется за гражданином только при условии, если общий срок, на который гражданину была предоставлена отсрочка от призыва на военную службу для обучения в данном образовательном учреждении или в образовательном учреждении, из которого осуществлен перевод, не увеличивается или увеличивается не более чем на один год;

восстановившимся в том же образовательном учреждении (за исключением граждан, восстановившихся в образовательных учреждениях после отчисления за нарушение их уставов, правил внутреннего распорядка или по другим неуважительным причинам), если срок, на который гражданину была предоставлена отсрочка от призыва на военную службу для обучения в данном образовательном учреждении, не увеличивается;

б) получающие послевузовское профессиональное образование по очной форме обучения в имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) образовательных учреждениях высшего профессионального образования или

научных учреждениях, имеющих лицензию на ведение образовательной деятельности по образовательным программам послевузовского профессионального образования, - на время обучения, но не свыше нормативных сроков освоения основных образовательных программ и на время защиты квалификационной работы, но не более одного года после завершения обучения по образовательной программе послевузовского профессионального образования;

в) которым это право дано на основании указов Президента Российской Федерации. Граждане, подлежащие призыву на военную службу, обязаны получать повестки военного комиссариата под расписку. Повестки вручаются гражданам работниками военного комиссариата или по месту работы (учебы) гражданина руководителями, другими ответственными за военно-учетную работу должностными лицами (работниками) организаций. В повестках должны быть указаны правовые последствия невыполнения гражданами изложенных в них требований.

Контрольные вопросы:

1. Какой основной закон определяет правовую основу призыва на военную службу?
2. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан Российской Федерации, не пребывающих в запасе?
3. Какова роль военного комиссариата в организации призыва на военную службу?
4. Как организуется работа призывной комиссии?
5. Для какой цели осуществляется медицинское освидетельствование призывников?
6. Что должен знать призывники о прибытии на сборный пункт?
7. Укажите особенность порядка призыва на военную службу граждан Российской Федерации, зачисленных в запас с присвоением воинского звания офицера.

Практическая работа №15

Тема: Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации

Цель: углубить знания о существующей системе подготовки военных кадров в военных образовательных учреждениях профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации и порядке поступления в военные образовательные учреждения, приобретение умений составлять опорные схемы по изученному материалу.

Задачи: - выявить порядок подготовки военных кадров ВС РФ;
- составить опорную схему «Как стать офицером Российской армии»;
- работать в паре с сокурсником.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.

4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. studopedia.ru>5_28590_voinskaya-distiplina-ee...i...
2. militaryarticle.ru>voennaya...vm...voinskoj-discipliny
3. myspbrf.ru>voinskaya-disciplina.html
4. armyrus.ru>index.php?option=com_content...view&id=72

Теоретическая часть:

Статья 17. Подготовка кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации. Подготовка кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Министерства обороны Российской Федерации.

Порядок подготовки кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации устанавливает Правительство Российской Федерации.

Подготовка кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации включает:

а) получение гражданами:

среднего и высшего профессионального образования в военных образовательных учреждениях профессионального образования по военным профессиональным образовательным программам;

послевузовского профессионального образования в военных образовательных учреждениях высшего профессионального образования и научных организациях,

имеющих соответствующие лицензии;

дополнительного профессионального образования в образовательных учреждениях и структурных подразделениях дополнительного профессионального образования образовательных учреждений;

б) обучение граждан по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах при государственных, муниципальных или имеющих государственную аккредитацию негосударственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования;

в) обучение граждан по программам военно-профессиональной подготовки без повышения их образовательного уровня;

г) подготовку граждан по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин до призыва на военную службу;

д) подготовку граждан по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в ходе военной службы;

е) обучение и подготовку граждан для участия в операциях по поддержанию мира и других видов миротворческой деятельности;

ж) подготовку граждан, пребывающих в запасе, к военной службе;

з) переподготовку лиц гражданского персонала по специальностям, требующим повышения квалификации.

Подготовка кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации на основании пунктов "а" и "в" настоящей статьи осуществляется в соответствии с установленной численностью и потребностью Вооруженных Сил Российской Федерации; пункта "б" - в соответствии с Мобилизационным планом Вооруженных Сил Российской Федерации, утвержденным Президентом Российской Федерации.

Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения В соответствии с Приказом министра обороны Российской Федерации от 20 мая 2002 г. № 205 “Об утверждении Инструкции об условиях и порядке приема в военные образовательные учреждения высшего профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации” в качестве кандидатов для зачисления в военно-учебные заведения курсантами могут быть рассмотрены следующие категории граждан Российской Федерации, окончивших образовательные учреждения среднего (полного) общего или среднего профессионального образования:

- не проходившие военную службу в возрасте от 16 до 22 лет;[7]
- прошедшие военную службу и военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, до достижения ими возраста 24 лет;
- военнослужащие, проходящие военную службу по контракту (кроме офицеров), по истечении половины срока военной службы, указанного в первом контракте, до достижения ими возраста 24 лет.

Кандидаты, поступающие в Военный институт физической культуры, должны иметь спортивные звания или спортивные разряды не ниже второго по одному из видов спорта; а поступающие на Военно-дирижерский факультет при Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского, должны иметь навыки игры на одном из инструментов духового оркестра.

В военно-медицинские институты для продолжения обучения принимаются граждане Российской Федерации из числа студентов, окончивших четыре курса государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования по специальностям “Лечебное дело”, “Педиатрия” и “Медико-профилактическое дело”, а по специальностям фармацевтов и стоматологов – три курса фармацевтических и стоматологических университетов, институтов (факультетов), в возрасте не старше 27 лет.

На Военно–ветеринарный факультет при Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии для продолжения обучения принимаются граждане Российской Федерации из числа студентов, окончивших четыре курса ветеринарных университетов, институтов (факультетов), в возрасте не старше 27 лет. Граждане, прошедшие или не проходившие военную службу и изъявившие желание поступить в военно–учебные заведения, подают заявления в военный комиссариат по месту жительства до 20 апреля года поступления. В заявлении они указывают фамилию, имя и отчество, год, число и месяц рождения, адрес места жительства, наименование военно–учебного заведения и специальность, по которой желают обучаться. К заявлению прилагаются копия свидетельства о рождении, автобиография, характеристика с места работы или учебы, копия документа о среднем образовании (учащиеся предоставляют справку о текущей успеваемости, а лица, окончившие первые и последующие курсы образовательных учреждений высшего профессионального образования, предоставляют академическую справку), три фотографии размером 4,5 x 6 см без головного убора. Паспорт, военный билет или удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу, и подлинный документ о среднем образовании предоставляются кандидатом в приемную комиссию военно–учебного заведения по прибытии.

Предварительный отбор кандидатов из числа граждан, прошедших или не проходивших военную службу, проводится призывными комиссиями военных комиссариатов районов до 15 мая года поступления на учебу и заключается в определении их соответствия вышеуказанным требованиям и пригодности к обучению в военно–учебных заведениях по результатам медицинского освидетельствования и профессионального психологического отбора. Решение о направлении кандидатов из числа этих граждан в военно–учебные заведения для прохождения профессионального отбора принимается призывными комиссиями военных комиссариатов, оформляется протоколом и объявляется кандидатам в десятидневный срок.

Граждане, прошедшие или не проходившие военную службу, члены семей военнослужащих или лица из числа гражданского персонала Вооруженных Сил Российской Федерации, проходящих военную службу (работающих) в группах войск (воинских частях), дислоцирующихся за пределами России, подают заявления с приложением необходимых документов непосредственно на имя начальника соответствующего вуза до 20 мая года поступления на учебу.

Приемные комиссии военно–учебных заведений, рассмотрев поступившие документы кандидатов, принимают решение о их допуске к профессиональному отбору. Решение оформляется протоколом и доводится до кандидатов через соответствующие военные комиссариаты или штабы групп войск до 20 июня года поступления на учебу с указанием времени и места вступительных испытаний или причин отказа.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОТБОР КАНДИДАТОВ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ВОЕННО–УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

Профессиональный отбор кандидатов для зачисления в вузы курсантами проводится приемными комиссиями (выездными приемными комиссиями) военно–учебных заведений и включает в себя определение годности кандидатов к поступлению в вуз по состоянию здоровья и вступительные испытания.

Вступительные испытания состоят из трех этапов:

- определение профессиональной пригодности кандидатов для обучения на основе их социально–психологического изучения, психологического и психофизиологического обследования;
- оценка уровня общеобразовательной подготовленности кандидатов;
- оценки уровня физической подготовленности кандидатов.

Кандидаты, успешно прошедшие профессиональный отбор, на конкурсной основе зачисляются на учебу в военные образовательные учреждения профессионального образования. Вне конкурса зачисляются успешно прошедшие профессиональный отбор следующие кандидаты:

- дети–сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей;
- граждане в возрасте до 20 лет, имеющие только одного родителя – инвалида I группы, если среднедушевой доход семьи ниже величины прожиточного минимума, установленного в соответствующем субъекте Российской Федерации;
- граждане, уволенные с военной службы и поступающие в вузы по рекомендациям командиров воинских частей;
- участники боевых действий;
- другие граждане, которым в соответствии с законодательством РФ предоставлено право внеконкурсного поступления в учреждения высшего профессионального образования.

Преимущественным правом при зачислении в вузы курсантами пользуются следующие кандидаты, показавшие в ходе вступительных испытаний равные результаты:

- граждане, уволенные с военной службы;
- дети военнослужащих, проходящих военную службу по контракту и имеющих общую продолжительность военной службы 20 лет и более;
- дети граждан, уволенных с военной службы по достижении ими предельного возраста пребывания на военной службе, состоянию здоровья или в связи с организационно–штатными мероприятиями, общая продолжительность военной службы которых составляет 20 лет и более;
- дети военнослужащих, погибших при исполнении обязанностей военной службы или умерших вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) либо заболевания, полученных ими при исполнении обязанностей военной службы;
- выпускники общеобразовательных школ–интернатов с первоначальной летной подготовкой;

- другие граждане, которым в соответствии с законодательством Российской Федерации предоставлено преимущественное право при поступлении в вузы.

От проверки знаний по общеобразовательным предметам освобождаются следующие кандидаты:

- военнослужащие, проходившие военную службу по призыву и при этом выполнявшие задачи в условиях вооруженного конфликта немеждународного характера в Чеченской Республике и на непосредственно прилегающих к ней территориях Северного Кавказа, отнесенных к зоне вооруженного конфликта;

- выпускники суворовских училищ, награжденные золотой или серебряной медалью “За особые успехи в учении”, при поступлении во все вузы;

- остальные выпускники суворовских училищ – при направлении в вузы, не включенные в перечень военно–учебных заведений, при поступлении в которые они должны сдавать экзамены по общеобразовательным предметам;

- выпускники Московского военно–музыкального училища при поступлении на учебу на Военно–дирижерский факультет при Московской государственной консерватории;

- окончившие с золотой или серебряной медалью “За особые успехи в учении” имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего (полного) общего или начального профессионального образования, а также окончившие с отличием имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего профессионального образования, при положительных результатах собеседования;

- другие граждане, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации освобождаются от проверки знаний по общеобразовательным предметам при поступлении в вузы. Приемная комиссия вуза, рассмотрев конкурсный список, принимает решение о зачислении установленного количества кандидатов на учебу. Материалы сдачи вступительных экзаменов кандидатов, не прошедших по конкурсу в вуз (письменные экзаменационные работы и листы устных ответов), оформляются соответствующим образом и высылаются в двухдневный срок по запросу учебного заведения, в которое они прошли по конкурсу.

Контрольные вопросы:

1. Какова роль офицерского корпуса в российской армии?
2. Какие виды военных образовательных учреждений осуществляют подготовку будущих офицеров российской армии?
3. Каковы правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования?
4. Каковы правила заключения контракта с военнослужащими, обучающимися в военных вузах?

5. Какие категории граждан имеют льготы для поступления в военные образовательные учреждения?
6. Как организуется учебный процесс в военных образовательных учреждениях профессионального образования?

Практическая работа №16

Тема: Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан РФ»

Цель: закрепить знания о законодательстве в области охраны здоровья.

Задачи: - проанализировать статьи Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации;
- закрепить полученные знания закона на примере решения ситуационных задач.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Выделить основные понятия.
3. решить ситуационные задачи.
4. Сделать вывод.
5. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

1. Consultant.ru>document/cons_doc_LAW_121895/
2. docs.cntd.ru>document/499033446

Теоретическая часть:

Глава 1. Общие положения

Статья 1. Предмет регулирования настоящего Федерального закона

Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе

Статья 3. Законодательство в сфере охраны здоровья

Глава 2. Основные принципы охраны здоровья

Статья 4. Основные принципы охраны здоровья

Статья 5. Соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий

Статья 6. Приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи

Статья 7. Приоритет охраны здоровья детей

Статья 8. Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья

Статья 9. Ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья

Статья 10. Доступность и качество медицинской помощи

Статья 11. Недопустимость отказа в оказании медицинской помощи

Статья 12. Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья

Статья 13. Соблюдение врачебной тайны

Глава 3. Полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья

Статья 14. Полномочия федеральных органов государственной власти в сфере охраны здоровья

Статья 15. Передача осуществления полномочий Российской Федерации в сфере охраны здоровья органам государственной власти субъектов Российской Федерации

Статья 16. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья

Статья 17. Полномочия органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья

Глава 4. Права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья

Статья 18. Право на охрану здоровья

Статья 19. Право на медицинскую помощь

Статья 20. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и на отказ от медицинского вмешательства

Статья 21. Выбор врача и медицинской организации

Статья 22. Информация о состоянии здоровья

Статья 23. Информация о факторах, влияющих на здоровье

Статья 24. Права работников, занятых на отдельных видах работ, на охрану здоровья

Статья 25. Права военнослужащих и лиц, приравненных по медицинскому обеспечению к военнослужащим, а также граждан, проходящих альтернативную гражданскую службу, граждан, подлежащих призыву на военную службу (направляемых на альтернативную гражданскую службу), и граждан, поступающих на военную службу или приравненную к ней службу по контракту, на охрану здоровья

Статья 26. Права лиц, задержанных, заключенных под стражу, отбывающих наказание в виде ограничения свободы, ареста, лишения свободы либо административного ареста, на получение медицинской помощи

Статья 27. Обязанности граждан в сфере охраны здоровья

Статья 28. Общественные объединения по защите прав граждан в сфере охраны здоровья

Глава 5. Организация охраны здоровья

Статья 29. Организация охраны здоровья

Статья 30. Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни

Статья 31. Первая помощь

Статья 32. Медицинская помощь

Статья 33. Первичная медико-санитарная помощь

Статья 34. Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь

Статья 35. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь

Статья 36. Паллиативная медицинская помощь

Статья 36.1. Особенности медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации

Статья 37. Порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи

Статья 38. Медицинские изделия

Статья 39. Лечебное питание

Статья 40. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение

Статья 41. Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

Статья 42. Особенности организации оказания медицинской помощи отдельным категориям граждан

Статья 43. Медицинская помощь гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями, и гражданам, страдающим заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

Статья 44. Медицинская помощь гражданам, которым предоставляются государственные гарантии в виде обеспечения лекарственными препаратами и специализированными продуктами лечебного питания

Статья 45. Запрет эвтаназии

Статья 46. Медицинские осмотры, диспансеризация

Статья 47. Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка)

Статья 48. Врачебная комиссия и консилиум врачей

Статья 49. Медицинские отходы

Статья 50. Народная медицина

Глава 6. Охрана здоровья матери и ребенка, вопросы семьи и репродуктивного здоровья

Статья 51. Права семьи в сфере охраны здоровья

Статья 52. Права беременных женщин и матерей в сфере охраны здоровья

Статья 53. Рождение ребенка

Статья 54. Права несовершеннолетних в сфере охраны здоровья

Статья 55. Применение вспомогательных репродуктивных технологий

Статья 56. Искусственное прерывание беременности

Статья 57. Медицинская стерилизация

Глава 7. Медицинская экспертиза и медицинское освидетельствование

Статья 58. Медицинская экспертиза

Статья 59. Экспертиза временной нетрудоспособности

Статья 60. Медико-социальная экспертиза

Статья 61. Военно-врачебная экспертиза

Статья 62. Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертизы

Статья 63. Экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией

Статья 64. Экспертиза качества медицинской помощи

Статья 65. Медицинское освидетельствование

Глава 8. Медицинские мероприятия, осуществляемые в связи со смертью человека

Статья 66. Определение момента смерти человека и прекращения реанимационных мероприятий

Статья 67. Проведение патолого-анатомических вскрытий

Статья 68. Использование тела, органов и тканей умершего человека

Глава 9. Медицинские работники и фармацевтические работники, медицинские организации

Статья 69. Право на осуществление медицинской деятельности и фармацевтической деятельности

Статья 70. Лечащий врач

Статья 71. Клятва врача

Статья 72. Права медицинских работников и фармацевтических работников и меры их стимулирования

Статья 73. Обязанности медицинских работников и фармацевтических работников

Статья 74. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности

Статья 75. Урегулирование конфликта интересов при осуществлении медицинской деятельности и фармацевтической деятельности

Статья 76. Профессиональные некоммерческие организации, создаваемые медицинскими работниками и фармацевтическими работниками

Статья 77. Утратила силу

Статья 78. Права медицинских организаций

Статья 79. Обязанности медицинских организаций

Статья 79.1. Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями

Глава 10. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

Статья 80. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

Статья 81. Территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

Глава 11. Финансовое обеспечение в сфере охраны здоровья

Статья 82. Источники финансового обеспечения в сфере охраны здоровья

Статья 83. Финансовое обеспечение оказания гражданам медицинской помощи и санаторно-курортного лечения

Статья 84. Оплата медицинских услуг

Глава 12. Организация контроля в сфере охраны здоровья

Статья 85. Контроль в сфере охраны здоровья
Статья 86. Полномочия органов, осуществляющих государственный контроль в сфере охраны здоровья
Статья 87. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности
Статья 88. Государственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности
Статья 89. Ведомственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности
Статья 90. Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
Статья 91. Информационные системы в сфере здравоохранения
Статья 92. Ведение персонифицированного учета при осуществлении медицинской деятельности
Статья 93. Сведения о лицах, которые участвуют в оказании медицинских услуг
Статья 94. Сведения о лицах, которым оказываются медицинские услуги
Статья 95. Государственный контроль за обращением медицинских изделий
Статья 96. Мониторинг безопасности медицинских изделий
Статья 97. Медицинская статистика
Глава 13. Ответственность в сфере охраны здоровья
Статья 98. Ответственность в сфере охраны здоровья
Глава 14. Заключительные положения
Статья 99. Признание не действующими на территории Российской Федерации отдельных законодательных актов Союза ССР и утратившими силу отдельных законодательных актов РСФСР и Российской Федерации (их отдельных положений)
Статья 100. Заключительные положения
Статья 101. Порядок вступления в силу настоящего Федерального закона

Контрольные вопросы:

1. Когда принят Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан РФ»?
2. Какие статьи отражают Порядок оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи?
3. В чем заключаются права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья?
4. Какова программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи?

Практическая работа №17

Тема: Понятие и виды травм

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

Задачи: - закрепить теоретические знания оказания помощи при кровотечениях, переломах, профилактике осложнений ран;

- совершенствовать практические умения наложения повязок, закрутки, шин.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Составить ситуационные задачи по теме с учетом специфики профессии.
6. Решить составленные задачи.
7. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

[http:// 1siteedit.ru/otravlenie/1/0](http://1siteedit.ru/otravlenie/1/0) – Первая помощь

Теоретическая часть:

Травма. Это воздействие окружающей среды или внешних факторов на органы, ткани или организм человека в целом. Вследствие этих действий происходят различного рода анатомо-физиологические изменения, которые могут сопровождаться как местной, так и общей реакцией организма.

Травматизм – это совокупность травм, которые повторяются при определенных обстоятельствах для одинаковых групп населения и на одинаковом отрезке времени.

Вариант 1. Целостность кожных покровов

В самом начале нужно сказать о том, что существует огромное количество различных видов травм. Классифицируются они по самым разным характеристикам. Так, травмы бывают:

1. Закрытые. Когда при повреждениях не нарушается целостный кожный покров.

2. Открытые. В таком случае целостность кожи нарушается. Также происходит разрыв слизистых оболочек, что повышает возможность инфицирования поврежденных тканей (а это, в свою очередь, приводит к возникновению различного рода осложнений). Чаще всего такие травмы возникают в том случае, если речь идет о переломе костей.



Вариант 2. По степени тяжести

Какие еще существуют виды травм? Так, их можно различать по такому показателю, как степень тяжести.

1. Легкая травма. Она не вызывает в организме человека серьезных нарушений или потери работоспособности. К таким травмам относят ссадины, царапины, легкие ушибы, потертости, растяжения легких степеней. Однако при таких повреждениях человеку также требуется оказание врачебной помощи. В некоторых случаях больного могут поместить на амбулаторное лечение. Также позволительными остаются умеренные физические нагрузки.

2. Травмы средней тяжести. Это травмы, которые приводят к выраженным изменениям в организме. В таком случае без докторской помощи не обойтись (нужно обратиться к травматологу). Больной получит отпуск (больничный) на срок от 10 дней до 1 месяца. Физические нагрузки в этот период нежелательны.

3. Тяжелые травмы. Они вызывают серьезные и резко выраженные изменения в организме. Приводят к потере работоспособности на срок более чем на 1 месяц. Пострадавших в самом начале госпитализируют, потом же возможно амбулаторное лечение.

В зависимости от степени травм, различаются лечение и физическая активность пациента. Однако в любом случае нужно обращаться за докторской помощью. Ведь игнорирование проблемы может привести к возникновению серьезных проблем в работе организма.

Вариант 3. Воздействие

Различают такие виды травм, как острые и хронические. В первом случае они возникают как следствие внезапного воздействия травмирующего фактора. Если речь идет о хронических травмах, то тут принято говорить о периодическом воздействии травмирующего фактора на определенную область человеческого организма.



Вариант 3. Спортивный

Еще одна классификация травм связана с физическими упражнениями (о таких речь идет, если говорят о спортсменах или людях, занимающихся спортом):

1. Тендиниты. Так называют воспаления сухожилий. Данная проблема отличается воспалительным процессом в сухожилии, а также болевыми ощущениями.

2. **Растяжения связок** и сухожилий. Чаще всего возникает вследствие неправильно проведенной **разминки перед тренировкой**. Также причиной могут быть недолеченные травмы или недостаточный реабилитационный период.

3. Бурсит. Это воспаление суставной сумки, которая содержит синовиальную жидкость. Чаще всего встречаются бурситы плечевого, коленного и локтевого суставов.

4. Суставные мыши (или же рассекающий остеохондрит). Данная проблема появляется при частом соударении костей, что является причиной отделения небольших частичек кости или хряща. Образовывается так называемая суставная мышь, которая нарушает работу сустава.

5. Перелом. Возникает при резкой нагрузке на кость. Сопровождается чаще всего разрывом внутренних тканей. Наиболее распространенная причина перелома – неправильное падение, а точнее – неправильное приземление во время падения.

6. Следующие виды травм – это ушибы. Они появляются вследствие резкого сильного удара по мышечным тканям. Сопровождающая симптоматика: опухание в месте удара, кровоподтек и возможное последующее образование синяка. Наиболее болезненным является ушиб сустава.

Немного статистики

Какие физические травмы наиболее распространены у спортсменов и людей, которые активно занимаются спортом?

1. Для большинства видов спорта характерно повреждение верхних конечностей. К примеру, это спортивная гимнастика (70% всех травм).

2. Также могут повреждаться нижние конечности. К примеру, это может быть при занятиях легкой атлетикой (66%).

Для боксеров характерно повреждение лица и головы (это происходит более чем в 65% случаев). Баскетболисты и волейболисты нередко повреждают пальцы рук (80%). У теннисистов страдает **локтевой сустав** (в 70% случаев), у футболистов – коленный сустав (48% случаев).



Вариант 4. Локализация повреждения

Следующая классификация травм – по локализации повреждения. В таком случае принято говорить о следующих повреждениях:

1. Изолированные. Повреждается в таком случае один орган или же сегмент опорно-двигательного аппарата.

2. Множественные. Происходит несколько одинаковых повреждений.

3. Сочетанные. В таком случае сочетается несколько поврежденных областей. К примеру, может травмироваться голова, грудь и тазовая область. Данные травмы также принято называть политравмами. Если у пациента более пяти областей повреждения, нередко случается **травматический шок**.

4. Комбинированные травмы. Это поражения, которые наносятся последовательно или одновременно. Однако механический фактор сочетается с разным агентом (химическая, термическая травма). Клиническая картина в таком случае очень тяжелая, а смертность пациентов высокая.

Вариант 5. По глубине проникновения

Существует еще одна классификация травм. Различают их еще по глубине проникновения.

1. Поверхностные травмы. Повреждается только кожа или же кожные сосуды. В результате могут возникать гематомы или ссадины.

2. Подкожные травмы. В таком случае повреждаются сухожилия, связки, мышцы, суставы, кости.

3. Наиболее тяжелая разновидность при данной классификации – полостная травма. Характеризуется сложными повреждениями внутренних органов, которые располагаются в естественных полостях тела.



Травмы позвоночника

Отдельно также хочется рассмотреть различные травмы позвоночника. Причины их возникновения чаще всего бывают следующими:

1. Падение с высоты.
2. Автомобильные аварии.
3. Силовые виды спорта.

Стоит сказать о том, что получить травму позвоночника можно даже в том случае, если неправильно поднят тяжесть. Какие же виды травм в таком случае бывают? В зависимости от причины возникновения, они могут быть:

1. Компрессионные. В таком случае происходит сдавливание или перелом тел позвонков. Сюда также относятся трещины в них. При компрессионных травмах может поражаться не только один позвонок, но и несколько.

2. Травмы могут возникать вследствие чрезмерного сгибания-разгибания позвоночника. Причиной нередко становятся не только автомобильные аварии, но и несоблюдение техники безопасности.

3. Причиной может стать ушиб позвоночника. Серьезные проблемы могут возникать в том случае, если своевременно после ушиба позвоночнику не была оказана нужная помощь.

4. Ну и огнестрельное ранение также может привести к травматизации позвоночника.

Различают травмы позвоночника в зависимости от места их размещения. В таком случае принято говорить о:

1. Травмах шейного отдела позвоночника.
2. Травмах грудного отдела позвоночника (встречаются реже всего).
3. Травмах пояснично-крестцового отдела (наиболее часто распространены).
4. А также о травмах копчика.

И еще травмы позвоночника различают по характеру травмирования. В таком случае речь идет о:

1. Закрытых и открытых травмах.
2. Травмах с повреждением спинного мозга и без него.



Мышечные травмы

Существуют также различные травмы мышц. О чем же может идти речь в данном случае?

1. Контрактура. Это повышение мышечного тонуса, что вызывает спазм. В таком случае ощущается боль. Нет четкой локализации.
2. Крепатура. Это необратимые изменения, происходящие в мышце. Причина - перегрузка мышечной ткани.
3. Растяжения. В таком случае происходит повреждение некоторых мышечных волокон. Однако соединительные ткани в данном случае не затрагиваются.
4. Разрыв некоторых мышечных волокон. В минимальной степени страдает **соединительная ткань**.
5. Разрыв мышц. Страдает не только мышечная, но и соединительная ткань. Симптоматика: болевой синдром и потеря двигательной функции мышцы.
6. Полный разрыв или же отрыв мышцы. В данной классификации самая серьезная травма. Мышца рвется на отдельные части поперечно.

Суставы и кости

Отдельно также нужно рассмотреть травмы суставов и костей. Какие они бывают?

1. Ушибы.
2. Повреждения внутрисуставных образований.
3. Переломы.

4. Вывихи и подвывихи.
5. Внутрисуставные переломы.

Также травматические повреждения суставов могут быть открытыми (внутрисуставные переломы и ранения) и закрытыми.



Причины травматизма

Какие же существуют наиболее распространенные причины травм? Почему люди так часто травмируются?

1. Невнимательность. Человек может просто не увидеть и удариться обо что-то.
2. Неосторожность и переоценка своих возможностей нередко также приводят к травматизму.
3. Незнание техники безопасности. Особенно актуально это для спортсменов, которые самостоятельно тренируются, или же людей, работающих на производстве.
4. Недолеченные травмы. Ранее недолеченные травмы могут становиться причиной нового травматизма.
5. Если речь идет о спортсменах, неправильно подобранные упражнения для тренировок также могут стать причиной травматизма.

Причин, почему могут возникать различные травмы, ушибы, множество. Но всегда они связаны с неправильной деятельностью человека.

Контрольные вопросы:

1. Какие еще существуют виды травм? Как их можно различать по такому показателю, как степень тяжести.
2. Какие существуют травмы мышц?
3. Какие они бывают травмы суставов и костей?
4. Какие существуют наиболее распространенные причины травм?
5. Почему люди так часто травмируются?

Практическая работа №18

Тема: Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при кровотечении

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

Задачи:

Методические рекомендации по выполнению работы:

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений:

базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

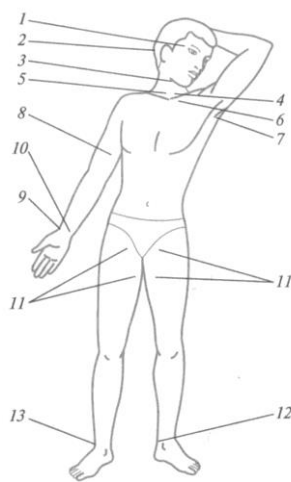
Интернет – ресурсы:

[http:// 1siteedit.ru/otравlenie/1/0](http://1siteedit.ru/otравlenie/1/0) – Первая помощь

Теоретическая часть:

Различают следующие виды кровотечения:

1. капиллярное;
2. артериальное;
3. венозное;
4. смешанное.



Капиллярное кровотечение происходит при повреждении мелких сосудов. Кровь сочится по всей поверхности раны, как из губки. Такое кровотечение не бывает обильным. Останавливается капиллярное кровотечение наложением давящей повязки непосредственно на рану.

Артериальное кровотечение определяется по алому (ярко-красному) цвету крови, которая выбрасывается из раны пульсирующей струей, иногда в виде фонтана. Такое кровотечение опасно для жизни, поскольку раненый за короткий промежуток времени может потерять большое количество крови. Первая задача при оказании помощи – быстро остановить кровотечение. Самым простым способом его остановки является пальцевое прижатие артерии выше места ранения (рис. 8).

Важно знать, что пальцевое прижатие применяют только в течение очень короткого срока, необходимого для подготовки к наложению жгута (также выше места ранения) или стерильной давящей повязки.

При артериальном кровотечении на голени прижимается подколенная артерия. Прижатие производится обеими руками. Большие пальцы при этом кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают ее к кости.

При артериальном кровотечении из бедра прижимают бедренную артерию, которая находится на внутренней поверхности верхней части бедра непосредственно под паховой складкой.

При артериальном кровотечении из раненого сосуда верхней конечности прижимают плечевую артерию к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы плеча четырьмя пальцами руки. Эффективность прижима проверяют по пульсации лучевой артерии на внутренней поверхности локтевого сгиба.

При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны.

Наиболее надежный способ остановки артериального кровотечения из конечностей – наложение резинового или матерчатого жгута (закрутки), сделанного из подручных материалов: ремня, полотенца и т.п. (рис. 9, 10).

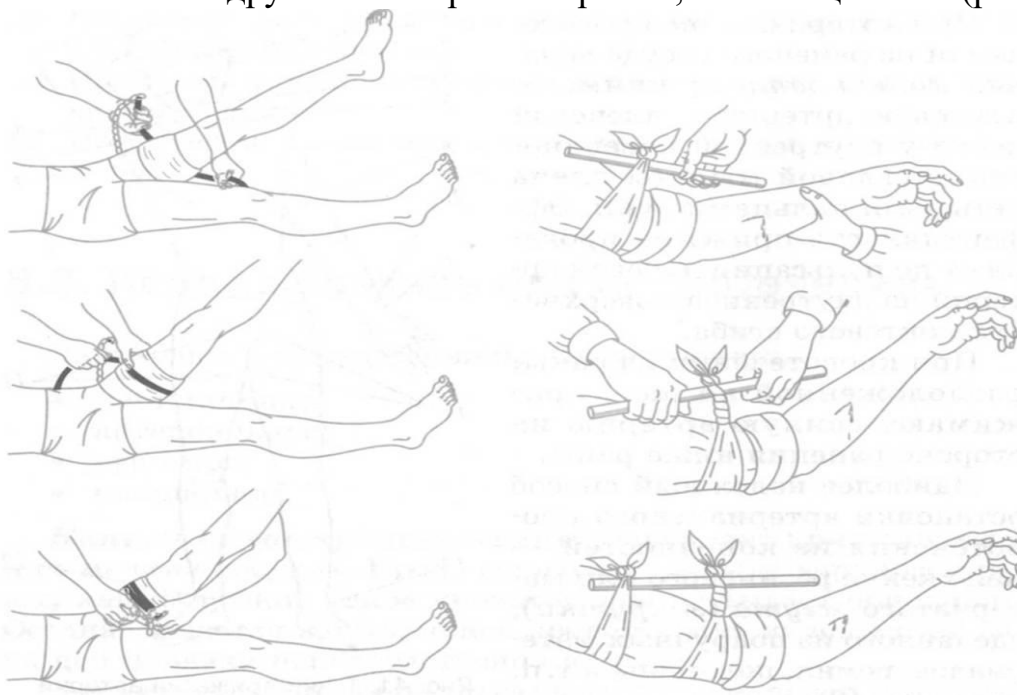


Рис. 9. Наложение резинового жгута

Рис. 10. Остановка артериального кровотечения закруткой

При этом необходимо соблюдать следующие правила:

1. жгут (закрутку) следует накладывать как можно ближе к кровоточащей ране, но выше ее;
2. жгут (закрутку) следует накладывать поверх одежды (или поверх бинта, обернутого несколько раз);
3. наложенный жгут (закрутка) должен быть хорошо виден, его нельзя закрывать одеждой или бинтом;
4. затягивать жгут (закрутку) надлежит до прекращения кровотечения;
5. чрезмерное затягивание жгута (закрутки) увеличивает болевые ощущения и нередко травмирует нервные стволы;
6. слабо затянутый жгут (закрутка) усиливает кровотечение;
7. в холодное время года конечность ниже жгута следует тепло укутать, искусственное согревание применять нельзя;
8. жгут (закрутку) нельзя держать более 1,5 – 2 часов, иначе может наступить омертвление конечности.

Если после наложения жгута (закрутки) прошло 1,5 – 2 часа, жгут нужно слегка ослабить, а поврежденную артерию в это время прижать пальцами выше раны. Затем жгут накладывают снова, но чуть выше того места, где он был ранее. Под жгут (закрутку) обязательно подкладывают записку, в которой указывается время (часы, минуты) наложения.

Раненых с сильным артериальным кровотечением после наложения жгута (закрутки) нужно немедленно доставить в ближайший медицинский пункт или больницу. В очень холодное время жгут желательно на короткое время ослаблять через каждые полчаса.

Следующим способом остановки артериального кровотечения является способ максимального сгибания конечностей.

Для остановки кровотечения из ран кисти и предплечья нужно положить свернутый из марли, ваты или тугого мягкого материала валик в локтевой сгиб, согнуть руку в локте и плотно привязать предплечье к плечу.

Для остановки кровотечения из плечевой артерии валик кладут в подмышечную впадину, а согнутую в локте руку крепко прибинтовывают к грудной клетке.

При кровотечении в подмышечной впадине согнутые в локте руки максимально отводят назад, а локти связывают. При этом подключичная артерия прижимается ключицей к первому ребру. Однако указанным приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.

При повреждении мелких артерий, а также при ранении груди, головы, живота, шеи и других мест тела артериальное кровотечение останавливают наложением стерильной давящей повязки. В этом случае на рану накладывают несколько слоев стерильной марли или бинта и плотно забинтовывают.

Венозное кровотечение определяется по темно-красному (вишневому) цвету крови, которая вытекает из раны непрерывной струей, но медленно, без толчков. Такое кровотечение часто может быть обильным. Для его остановки достаточно наложить тугую стерильную давящую повязку и придать возвышенное положение пострадавшей части тела. При повреждении крупных вен на конечности накладывают жгут. В этом случае жгут накладывают ниже раны и затягивают менее туго, чем при артериальном кровотечении.

Большое значение имеет правильная остановка носового кровотечения. В этом случае пострадавший должен лежать или сидеть с расстегнутым воротником рубашки, без головного убора, голова должна быть слегка запрокинута назад, к ногам следует положить грелку, на переносицу – холодные примочки.

Кровотечение из внутренних органов возникает вследствие сильных ушибов. Его признаки: резкая бледность лица, слабость, частый пульс, одышка, головокружение, сильная жажда и обморочное состояние. В таких случаях надо немедленно доставить пострадавшего в лечебное учреждение, а до этого создать пострадавшему полный покой. На живот или к месту травмы следует положить пузырь со льдом (холод суживает сосуды, способствует остановке кровотечения), без разрешения врача пораженному нельзя давать пить. Эвакуация таких пострадавших производится с особой осторожностью и в первую очередь.

Смешанное кровотечение имеет признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечений.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные виды кровотечений.
2. Как можно остановить капиллярное кровотечение?
3. Каковы признаки артериального кровотечения и чем оно опасно для пострадавшего?
4. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?
5. Каковы основные правила наложения жгута?
6. Назовите признаки венозного кровотечения и способы его остановки.
7. Каковы способы оказания первой медицинской помощи при признаках кровотечения из внутренних органов?

Практическая работа №19

Тема: Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

Задачи: - проанализировать изученный материал и определить симптоматику сотрясения головного мозга;

- выделить потенциальные опасности, которые могут возникнуть при оказании первой помощи при ушибах и сотрясениях головного мозга;

- научиться составлять алгоритм действий при оказании первой помощи при ушибах и сотрясениях головного мозга.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру ответа.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
5. Оформить ответ в виде таблицы.
6. Сдать на контроль преподавателю.

Литература:

1. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.
2. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учеб. для учреждений нач. и сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 3 -е изд., стереотип. - М. : Акад., 2011. - 366, [2] с. - (Начальное и среднее профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Список лит.: с. 316-317. - ISBN 978-5-7695-8021-5 : 165-22.

Интернет – ресурсы:

Теоретическая часть:

В настоящее время травмы головы и мозга встречаются в 40% случаев повреждений. Каждый пятый пострадавший получает тяжелое повреждение головного мозга. Черепно-мозговые травмы приводят к большой смертности и инвалидности среди наиболее активных и трудоспособных групп населения — людей молодого и среднего возраста, от 17 до 50 лет, преимущественно мужчин.

Основной причиной черепно-мозговых повреждений является дорожно-транспортный травматизм, затем уличный, бытовой, спортивный и на последнем месте — производственный.

Многочисленные клинические наблюдения показали, что больные с сотрясением или ушибом головного мозга, которым не была своевременно оказана первая помощь, нередко на длительное время теряют способность выполнять даже несложную работу, получают временную или постоянную инвалидность. Эти больные, так же как и пациенты с тяжелой травмой мозга, требуют с самого начала соответствующего лечения.

Тяжелая травма черепа и головного мозга приводит к нарушению жизненно важных функций организма, поэтому от своевременной и правильной первой помощи зависит не только дальнейший исход травматической болезни головного мозга, но нередко и жизнь пострадавшего.

Сотрясение головного мозга представляет собой более легкую форму повреждения по сравнению ушибом. Нарушения при нем носят функциональный характер.

Основные симптомы:

оглушение, реже кратковременная потеря сознания;
утрата пострадавшим способности вспомнить, что было с ним до травмы;
головная боль, головокружение;
тошнота;
звон и шум в ушах;
приливы крови к лицу, потливость;
быстро проходящие расстройства дыхания;
изменения пульса (кратковременное учащение или замедление).

Хотя сотрясение головного мозга считается относительно легкой травмой, однако не следует забывать, что в острый его период вышеперечисленные симптомы могут замаскировать более тяжелые и жизнеопасные повреждения мозга, такие как ушиб, кровоотечение, сдавление его важных центров излившейся кровью.

Первая помощь при сотрясении головного мозга:

Все пострадавшие с сотрясением головного мозга подлежат госпитализации.

Такие больные транспортируются на носилках, в горизонтальном положении на спине с фиксацией шейного отдела позвоночника.

На голову нужно положить пузырь со льдом.

Если у пострадавшего имеется рана головы, ее необходимо закрыть чистой повязкой, предварительно обработав кожу вокруг раны спиртовым раствором йода.

Ушибы головного мозга различают по локализации, глубине повреждений мозговой ткани и степени тяжести.

Ушибы головного мозга бывают легкими, средней тяжести и тяжелыми.

Первая помощь при ушибах головного мозга определяется как общим состоянием больного, так и условиями места происшествия.

Вызвать бригаду «Скорой помощи».

Выяснить обстоятельства травмы и состояние пострадавшего в первый момент после травмы.

Больного надо удобно уложить, расстегнуть воротник и ослабить пояс.

Обратить внимание на пульс, состояние кожных покровов, их цвет, температуру, влажность.

Немедленно освободить дыхательные пути от крови, слизи, рвотных масс, инородных тел (сломанных зубов и др.).

Никогда не следует извлекать из раны костные отломки и инородные тела, так как эти манипуляции нередко сопровождаются обильным кровотечением.

При массивных кровотечениях из ран головы накладывают давящую повязку.

При кровотечении из наружного слухового прохода производится тампонада его. Вводить тампон глубоко в слуховой проход не рекомендуется, так как возможно инфицирование раны.

Контрольные вопросы:

1. Что является основной причиной черепно-мозговых повреждений?
2. Что представляет собой сотрясение головного мозга?
3. Назовите симптомы сотрясения головного мозга?
4. В чем заключается первая помощь при сотрясении головного мозга?
5. Какими бывают ушибы головного мозга?
6. Первая помощь при ушибах головного мозга.

Практическая работа №20

Тема: Травматический токсикоз. Основные периоды развития токсикоза

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

Задачи: - проанализировать изученный материал о травматическом токсикозе;

- выделить основные понятия и термины;

- составить алгоритм действий при травматическом токсикозе.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Изучить (используя интернет – ресурсы) и проанализировать изученный материал о травматическом токсикозе;
2. выделить основные понятия и термины, составив тест;
3. решить тест;
4. составить алгоритм действий при травматическом токсикозе письменно или в виде сообщения (на выбор).

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

[http:// 1siteedit.ru/otravlenie/1/0](http://1siteedit.ru/otravlenie/1/0) – Первая помощь

Теоретическая часть:

Травматический токсикоз, или Синдром длительного сдавливания (синдром длительного сжатия) — синдром длительного сокрушения тканей — возникает при длительном сжатии участков тела тяжелыми предметами или при длительном пребывании в одном положении на твердой поверхности. Синдром длительного сдавливания (СТС) (травматический токсикоз, мышечно-почечный синдром, краш-синдром) — чрезвычайно тяжелое повреждение, которое может возникать при длительном сдавливании тканей через всасывания продуктов нарушенного обмена веществ.

Причины развития

Чаще всего в мирное время СТЗ развивается при стихийных бедствиях, ДТП, тяжелом алкогольном опьянении, употреблении различных психотропных и наркотических средств (метадон, дезоморфин) и др.

Механизм развития СТЗ и симптоматика

Пусковым механизмом СТЗ является освобождение от сдавливания — декомпрессия. В первые часы после декомпрессии состояние пострадавшего может быть удовлетворительным и не вызывать у сторонних тревоги. Это может привести к недооценке тяжести повреждения, неполноценного оказания помощи и к гибели пострадавшего. Сразу после декомпрессии на конечности видно ссадины, углубления, повторяющие форму предметов, сдавливали, кожа конечности бледная, местами умеренно синюшная, холодная на ощупь, чувствительность отсутствует. Через 30-40 мин начинает развиваться отек. Общее состояние резко ухудшается через 2-3 часа после декомпрессии, появляются жажда, тошнота, рвота, вялость, сонливость и быстро развивается острая почечная недостаточность. Через 6-12 часов после освобождения от сдавливания возникает тяжелое состояние, вызванное всасыванием большого количества токсинов из поврежденных мышечных тканей и блокировки почек токсическими продуктами распада (миоглобинурия). Развивается острая почечная недостаточность. Смерть наступает от почечной комы.

Периоды развития травматического токсикоза

В развитии травматического токсикоза различают три периода: ранний, промежуточный и поздний.

- Ранний период характеризуется возбуждением. Пострадавший пытается освободиться от предмета, его сдавливают, просит помощи.
- После пребывания в таком состоянии в течение 1,5-2 ч развивается промежуточный период. В организме начинают проявляться токсические явления. Возбуждение проходит, пострадавший иногда впадает в дремотное состояние, чувствует общую слабость, сухость во рту, жажду.
- В поздний период состояние человека резко ухудшается: снова появляется возбуждение, неадекватная реакция на окружающий мир, потерпевший бредит, может быть озноб, рвота. Зрачки пострадавшего сначала сильно сужаются, а через некоторое время расширяются. Пульс слабый, частый. В тяжелых случаях наступает смерть

Оказание первой помощи при СВХ

1. Если есть возможность, сразу начинают инфузию (желательно без препаратов, содержащих калий).
2. Устранить причину сдавливания.
3. Если конечности имеют синюшный цвет, холодные и сильно травмированы, на них накладывают жгут, но не сильно затягивают, чтобы не нарушить кровообращение. Это замедлит распространение кровью токсических веществ из разбитых участков. Если конечности теплые на ощупь, поврежденную конечность обложить ватой или другим мягким материалом и туго забинтовать обычным или эластичным бинтом.
4. Травмированную конечность обкладывают пакетами со льдом или холодной водой, накладывают транспортную шину, как при переломе.
5. Если есть возможность, то выше места наложения жгута или бинта конечность обкалывают новокаином (при отсутствии аллергии на него).
6. Обязательно необходимо ввести обезболивающие и сердечные средства.
7. С первых минут оказания помощи рекомендуется дать пострадавшему горячий напиток (чай, кофе с небольшим количеством соды — 2 ч.л. соды на 0,5 л жидкости). Сода способствует восстановлению кислотно-щелочного равновесия, а жидкость — выведению токсинов из организма с мочой.
8. Пострадавшего тепло укутать и осторожно транспортировать в больницу.

Дальнейшее лечение

Дальнейшее лечение в больнице заключается в восстановлении водного баланса, соответствующей хирургической обработке поврежденных участков и замещения функции почек (гемодиализ) до времени восстановления их функции или к переходу в хроническую болезнь почек (хроническая почечная недостаточность).

Контрольные вопросы:

1. Что такое травматический токсикоз?
2. Причины развития травматического токсикоза?
3. Каковы основные периоды развития токсикоза?
4. Оказание первой помощи при СВХ.

Практическая работа №21

Тема: Основные инфекционные заболевания. Пути передачи возбудителей

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Задачи: - научиться определять симптома инфекционных заболеваний;
- рассмотреть правила профилактики инфекционных заболеваний;
- уметь составлять алгоритм действий при оказании первой помощи при инфекционных заболеваниях.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Проанализировать изученный материал.
2. Выделить основные принципы распространения инфекций.
3. Письменно составить перечень профилактических мероприятий.
4. Сдать работу преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

[http:// 1siteedit.ru/otravlenie/1/0](http://1siteedit.ru/otravlenie/1/0) – Первая помощь

Теоретическая часть:

Понятие об инфекционных заболеваниях и их возбудителях

Инфекционные болезни известны человечеству с глубокой древности, когда эпидемиями охватывались огромные территории, включая целые государства и народы. Недаром инфекционные болезни получили название "моровых болезней". Профилактика инфекционных заболеваний, борьба с ними во все времена и у всех народов представляли собой самую серьезную общественную проблему.

Инфекционные заболевания - это заболевания, которые вызываются и поддерживаются присутствием в организме живого повреждающего чужеродного агента - возбудителя. Он вступает в сложное биологическое взаимодействие с организмом человека, что приводит к инфекционному процессу, затем - инфекционной болезни. Инфекционный процесс представляет собой взаимодействие возбудителя и организма человека в определенных условиях внешней среды, на воздействие возбудителя

организм отвечает защитными реакциями. Понятие “инфекция” означает состояние зараженности организма и проявляется в виде болезни или носительства.

Как правило, каждое инфекционное заболевание имеет своего возбудителя. Встречаются исключения, когда у одной болезни может быть несколько возбудителей, например сепсис. И наоборот, один возбудитель - стрептококк вызывает разные болезни - ангину, скарлатину, рожу.

По локализации возбудителя в организме человека, путям передачи и способам его выделения во внешнюю среду выделяют 5 групп инфекционных болезней:

1. Кишечные инфекции (фекально-оральный путь передачи). Возбудитель локализуется в кишечнике и выделяется во внешнюю среду с испражнениями, они способны вызвать заболевание здорового человека в том случае, если попали в его организм через рот вместе с пищевыми продуктами, водой, либо занесены грязными руками. Иначе говоря, для кишечных инфекций характерен фекально-оральный механизм передачи.

2. Инфекции дыхательных путей (воздушно-капельный - аэрозольный путь распространения). Заражение здорового человека происходит при попадании инфицированных частиц слизи в дыхательные пути.

3. Кровяные инфекции трансмиссивные (передача возбудителя через переносчиков - комары, блохи, клещи и др.). Возбудители проникают в ток крови при укусе блохами, комарами, вшами, москитами, клещами с последующей локализацией возбудителей в крови.

4. Кровяные инфекции нетрансмиссивные (заражение при инъекциях, переливании крови, плазмы и т.п.).

5. Инфекции наружных покровов (контактный путь распространения, заражение через кожу или слизистые оболочки).

По характеру источников инфекционные заболевания подразделяются на две основные группы: антропонозы, при которых источником инфекции является человек, и зоонозы, когда источником инфекции служат животные.

Главное отличие инфекционных болезней от остальных заключается в том, что больной выделяет во внешнюю среду возбудителей, т. е. является источником заражения и распространения инфекции. Выделение возбудителя в окружающую среду происходит по-разному: с выдыхаемым воздухом при кашле и насморке, с мочой, с фекалиями и т. д. Зависит это от местонахождения очага инфекции в организме. Инфекционные заболевания всегда сопровождаются общими реакциями организма: повышением температуры тела, лихорадкой, токсическим поражением нервной системы и др. У некоторых инфекционных больных могут развиваться даже нервно-психические расстройства.

Инфекционные болезни очень динамичны - симптомы заболевания могут быстро сменять друг друга. Например, сыпь на коже быстро появляется и быстро исчезает, расстройства стула сохраняются только в течение нескольких часов, признаки обезвоживания также нарастают

довольно быстро и т. д. Из-за частой смены симптомов могут возникать сложности в диагностике.

Еще одна особенность инфекционных болезней состоит в том, что отсутствие жалоб часто опережает полное восстановление всех нарушенных болезнью функций. Очень часто в периоде выздоровления сохраняются существенные изменения отдельных органов и систем: сердца после перенесенной дифтерии или ангины, толстой кишки при дизентерии, печени при вирусных гепатитах, почек при геморрагической лихорадке и др.

При встрече с возбудителями инфекционных болезней люди не всегда болевают. Это может быть связано с врожденной или приобретенной устойчивостью ряда людей к болезнетворным микробам. Важным в предохранении от инфекционных заболеваний является постоянное соблюдение мер профилактики.

В человеческом организме на пути проникновения болезнетворных микробов стоят защитные барьеры организма: сухая чистая здоровая кожа, соляная кислота и ферменты желудка, в крови лейкоциты (белые кровяные тельца), которые захватывают и уничтожают болезнетворных микробов. В здоровом организме защитные силы более эффективны.

Основными возбудителями инфекционных болезней являются: простейшие, бактерии, спирохеты, риккетсии, хламидии, микоплазмы, вирусы и др. Большинство инфекционных заболеваний вызывается бактериями и вирусами.

В передаче возбудителей участвуют несколько основных факторов: воздух, вода, пищевые продукты, почва, предметы обихода, живые переносчики.

Воздух служит фактором передачи так называемой капельной инфекции, т.е. участвует в механизме передачи возбудителей инфекций дыхательных путей. В воздух возбудители попадают с каплями слизи в огромных количествах при чиханье, кашле и разговоре. Во взвешенном состоянии они находятся в течение нескольких часов и могут переноситься с током воздуха в другие помещения и оседать на окружающих предметах. После высыхания капель слизи и мокроты возбудители попадают в пыль и проникают с вдыхаемым воздухом в организм здорового человека. Таким образом распространяются туберкулез, сибирская язва, туляремия.

Не менее важным фактором передачи возбудителей является вода. В воду возбудители попадают различными путями: при спуске в водоемы сточных вод канализации, с талыми и дождевыми водами, при неправильном устройстве и содержании колодцев, водопое скота, попадании в воду трупов грызунов. Передача инфекции происходит при питье зараженной воды, при использовании ее в хозяйственных нуждах, купании.

Через воду распространяются холера, брюшной тиф, лептоспирозы, вирусный гепатит А, туляремия.

Передача возбудителей через пищевые продукты имеет большое значение, т.к. в них возбудитель не только сохраняется, но и размножается. В

пищевые продукты возбудители попадают через грязные руки больного или носителя инфекции, через мух, грызунов, через мясо, молоко и другие продукты от больного животного, при неправильной перевозке, хранении и приготовлении пищевых продуктов. Через молоко и молочные продукты передается бруцеллез, брюшной тиф, дизентерия, туберкулез. Мясо, мясные продукты и рыба играют роль в возникновении пищевых токсикоинфекций, ботулизма. Через овощи и фрукты, хлебобулочные продукты чаще передаются кишечные болезни.

В почву возбудители попадают с выделениями человека и животных, с различными отбросами. Почва является местом обитания и размножения паразитов, созревания яиц некоторых гельминтов. Непосредственно через почву происходит заражение при столбняке, газовой гангрене. Из почвы возбудители попадают на пищевые продукты, в воду и различные объекты в окружении человека.

Живые переносчики возбудителей чаще всего являются биологическими хозяевами возбудителей и реже механическими переносчиками. Живые переносчики, активно перемещаясь, способствуют быстрейшему и наиболее благоприятному для возбудителя переносу его через внешнюю среду.

Инфекционные заболевания — это заболевания, которые возникают в результате проникновения в организм человека патогенных (болезнетворных) микроорганизмов.

Основными возбудителями инфекционных заболеваний являются: прионы, простейшие, бактерии, спирохеты, риккетсии, хламидии, микоплазмы, грибы, вирусы и др. Но большинство инфекционных заболеваний вызываются бактериями и вирусами.

Правда, иногда, простого проникновения в организм патогенного микроорганизма недостаточно, чтобы развилась инфекционная болезнь. Организм человека должен быть восприимчивым к данной инфекции и должен отвечать на внедрение микроба особой реакцией, определяющей клиническую картину болезни и все другие ее проявления. А для того, чтобы патогенный микроб вызвал инфекционное заболевание, он должен обладать вирулентностью (ядовитостью; лат. *virus* — яд), то есть способностью преодолевать сопротивляемость организма и проявлять токсическое действие. Патогенный микроорганизм вступает в сложное биологическое взаимодействие с организмом человека, что приводит к инфекционному процессу, затем — инфекционной болезни.

В человеческом организме на пути проникновения болезнетворных микробов на страже всегда стоят защитные барьеры организма: здоровая кожа, соляная кислота и ферменты желудка, лейкоциты крови (белые кровяные шарики крови), которые захватывают и уничтожают болезнетворных микробов.

Как же действуют патогенные микроорганизмы? Одни патогенные агенты вызывают отравление организма выделяемыми ими в процессе жизнедеятельности экзотоксинами (например, столбняк, дифтерия), а другие

просто высвобождают токсины (эндотоксины) при разрушении своих же тел (например, холера, брюшной тиф).

Передача инфекционного агента может осуществляться посредством прямых контактов (горизонтальная передача возбудителя), а также через плаценту от матери к плоду (вертикальная передача возбудителя).

Как правило, каждая инфекционная болезнь имеет своего специфического возбудителя, но, иногда встречаются и исключения, когда у одной болезни может быть несколько возбудителей (сепсис). И, наоборот, когда один возбудитель (стрептококк) вызывает разные болезни (например, ангина, скарлатина, рожа). Ежегодно открываются новые возбудители инфекционных болезней.

Инфекционные болезни характеризуются:

1. этиологией (патогенный микроб или его токсины);
2. заразительностью, нередко — склонностью к широкому эпидемическому распространению;
3. цикличностью течения;
4. формированием иммунитета;

В части случаев они отличаются возможным развитием микробоносительства или хронических форм болезней.

Кроме патогенных микроорганизмов, существуют и такие микроорганизмы, которые обнаруживаются как в окружающей среде, так и в составе нормальной микрофлоры человека. Их называют условно-патогенными микроорганизмами (УПМ). УПМ обычно безвредные для здорового человека. Но у пациентов с иммунодефицитом УПМ могут вызывать эндогенные или экзогенные инфекции после проникновения в органы и ткани, где их существование обычно исключено. Разновидностью эндогенной инфекции является аутоинфекции, возникающие в результате распространения из одного очага организма-хозяина в другой.

Многие возбудители инфекционных заболеваний видны под обычным микроскопом, а иногда их можно увидеть только при увеличении в тысячи раз, через электронный микроскоп.

В развитии инфекционной болезни различают несколько периодов — это инкубационный период, начальный период, разгар болезни и выздоровления. Каждый период имеет свои характерные признаки.

Одной из особенностей инфекционных заболеваний является наличие инкубационного периода.

Инкубационный период — время от момента заражения и до первых клинических проявлений болезни. Разные инфекционные болезни имеют различную длительность этого периода от нескольких часов до месяцев, и даже лет. Для некоторых болезней длительность инкубационного периода строго определена.

Начальный период — это время с момента появления первых признаков болезни до ее разгара. В этом периоде нет характерных признаков, присущих для конкретного заболевания, преобладают общие симптомы болезни.

Период разгара болезни — появление характерных для данной болезни признаки, многие признаки могут достигать своей максимальной выраженности.

Период выздоровления начинается с момента уменьшения выраженности проявлений инфекционного заболевания, длительность которого зависит от многих факторов: тяжести перенесенного заболевания, сопутствующих заболеваний, особенностей организма и др.

Иногда после перенесенного инфекционного заболевания наблюдаются остаточные явления, возникающие, как правило, в период разгара, но сохраняющиеся на протяжении многих месяцев, лет и даже всей жизни.

Классификация инфекционных заболеваний

Сегодня наиболее широко используется классификация инфекционных заболеваний Л. В. Громашевского:

- кишечные (холера, дизентерия, сальмонеллёз, эшерихиоз);
- дыхательных путей (грипп, аденовирусная инфекция, коклюш, корь, ветряная оспа);
- «кровяные» (малярия, ВИЧ-инфекция);
- наружных покровов (сибирская язва, столбняк);
- с различными механизмами передачи (энтеровирусная инфекция).

При встрече с возбудителями инфекционных болезней люди не всегда заболевают. Это может быть связано с врожденной или приобретенной устойчивостью ряда людей к болезнетворным микробам. Важным в предохранении от инфекционных заболеваний является постоянное соблюдение профилактических мер предупреждения заражения.

К профилактическим мерам относятся:

- повышение сопротивляемости организма гигиеной и физкультурой;
- проведение профилактических прививок;
- карантинные мероприятия;
- излечивание источника инфекции.

Карантин — это комплекс мероприятий по прекращению распространения инфекции, сюда включается изоляция ранее заболевших, дезинфекция места жительства, выявление контактирующих с больными и т. п.

Инфекции не признают географических преград и государственных границ. Эпидемия, разразившаяся в любой точке земного шара, представляет угрозу и для жителей других стран. Активная иммунизация дает возможность резко снизить заболеваемость инфекциями и полностью искоренить некоторые из них. В последнем случае вакцинация становится уже ненужной, как это произошло с натуральной оспой.

Контрольные вопросы:

1. Что такое инфекционные заболевания?
2. Каковы пути передачи инфекционных заболеваний?
3. Чем характеризуются инфекционные заболевания?

4. Что представляет собой инкубационный период развития инфекционного заболевания?

Практическая работа №22

Тема: Первая медицинская помощь при ДТП

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

Задачи: - знать правила оказания первой помощи;

- выделить основные принципы, которыми следует руководствоваться при оказании первой медицинской помощи;
- научиться пользоваться алгоритмом действий при оказании первой помощи.

Методические рекомендации по выполнению работы:

1. Проанализировать изученный материал.
2. Выделить основные принципы оказания первой медицинской помощи.
3. Письменно составить алгоритм действий при оказании первой помощи.
4. Сдать работу преподавателю.

Литература:

А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.Смирнова; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во Просвещение – 3-е изд., 2011. – 351 с., [8] л. ил.

Интернет – ресурсы:

[http:// 1siteedit.ru/otravlenie/1/0](http://1siteedit.ru/otravlenie/1/0) – Первая помощь

Теоретическая часть:

Основное требование при оказание первой медицинской помощи: НЕ НАВРЕДИ!

Необходимая последовательность действий:

- *Убедитесь в личной безопасности.* Автомобиль с бензиновым двигателем сгорает за 5 минут, реальна угроза взрыва. Ваши действия должны быть продуманными.
- *Эвакуация пострадавшего.* При ДТП наиболее вероятно повреждение шейного отдела позвоночника. Неправильное извлечение пострадавшего может привести к его смерти.
- *Определите уровень сознания.* Задайте любой вопрос пострадавшему, одновременно фиксируя ему голову: большие пальцы - на затылке, указательные - с боков, средние - на углах нижней челюсти, безымянные - на сонной артерии для определения пульсации. Наложите шейный воротник. Извлеките пострадавшего как единое целое. Проверьте реакцию зрачка на свет, наличие дыхания и сердцебиения.

Первая помощь – это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека.

Первую помощь оказывают на месте происшествия, еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу. Правильно

оказанная первая помощь сокращает время лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и часто является решающим фактором при спасении жизни.

По мере своих способностей и возможностей первую помощь может оказать каждый человек. В соответствии с этим первая помощь делится на дилетантскую (неквалифицированную), санитарную и специальную. Бывают случаи, когда пострадавшему приходится оказывать первую помощь самому себе; это так называемая самопомощь.

Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Задача первой помощи заключается в предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими принципами:

- целесообразность и правильность;
- быстрота;
- обдуманность и решительность;
- спокойствие и хладнокровие.

При оказании первой помощи необходимо придерживаться определенной последовательности действий, требующей быстрой и правильной оценки состояния пострадавшего. Это особенно важно в тех случаях, когда пострадавший находится без сознания и внешне выглядит мертвым. Данные, установленные лицом, оказывающим первую помощь, позднее могут помочь врачу при оказании квалифицированной помощи. Прежде всего следует установить:

- обстоятельства, при которых произошла травма;
- время возникновения травмы;
- место возникновения травмы.
- При досмотре пострадавшего устанавливают:
- вид и тяжесть травмы;
- способ обработки ран или повреждений;
- необходимые средства для оказания помощи в зависимости от имеющихся возможностей и обстоятельств.

Путем проведения простейших мероприятий можно спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развитие возможных осложнений и облегчить тяжесть течения травмы или заболевания.

К мероприятиям первой медицинской помощи относятся временная остановка кровотечения, наложение стерильной повязки на рану или ожоговую поверхность, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, введение антидотов и болеутоляющих средств (при шоке), тушение горячей одежды и др.

Оказание первой медицинской помощи в короткие сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда и спасения жизни. Выше уже говорилось о том, что пострадавший человек внешне может выглядеть мертвым. Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

Признаки жизни:

- наличие пульса на сонной артерии;
- наличие самостоятельного дыхания;
- реакция зрачка на свет (если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка).

При обнаружении признаков жизни к оказанию первой помощи приступают немедленно, особенно в тяжелых случаях (артериальное кровотечение, бессознательное состояние, удушье). Если в распоряжении оказывающего помощь нет необходимых средств, то ему следует призвать окружающих. Первая помощь должна оказываться быстро, но таким образом, чтобы это не отразилось на ее качестве.

Во всех случаях оказания первой помощи следует принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь».

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается сущность первой медицинской помощи?
2. Кем и когда должна оказываться первая медицинская помощь?
3. Какими принципами следует руководствоваться при оказании первой медицинской помощи?
4. Что необходимо установить при первом осмотре пострадавшего?
5. Каковы признаки жизни?

СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: КНОРУС, 2010. – 288 с.
2. Марков В.В. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник. – М.: Дрофа, 2013. – 302 с.
3. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 1987. – 640 с.
4. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2009. – 608 с.
5. Сборник законов Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2006. – 928 с.
6. Основы безопасности жизнедеятельности РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti.html>
7. Лекции по БЖД РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/dir/cat19/subj44/file17053/view159291.html>
8. Научно-практический и учебно-методический журнал Безопасность жизнедеятельности РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.novtex.ru/bjd/>

9. МЧС России. Видеоролики по БЖД РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://www.mchs.gov.ru/info/individual/rules/Videoroliki_po_bezopasnosti_zhiznedej/

Тест к практической работе №5

Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени

1. Что такое Единая дежурно – диспетчерской служба Российской Федерации?

а - это система, в обязанности которой входят приём оператором по номеру **112** вызовов (сообщений о происшествиях) и обеспечение психологической поддержки позвонившему лицу; передача информации о происшествиях в дежурно-диспетчерские службы; автоматический дозвон до позвонившего лица в случае внезапного прерывания соединения; регистрация и документирование всех входящих и исходящих звонков по номеру **112**; ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале и завершении экстренного реагирования на полученные вызовы;

б - это система средств массовой информации, предоставляющая услуги по выдаче информации о чрезвычайных ситуациях;

в - это система оповещения и информирования входящая в состав РСЧС.

2. Что представляет собой оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий?

а – это система средств массовой информации, оснащающая вопросы оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

б – это своевременное доведение до населения сигналов опасности и необходимой информации об обстановке и порядке поведения в создавшихся условиях с помощью комплексного использования государственных и коммерческих систем проводного, радио- и телевизионного вещания и других технических средств передачи информации;

в – это система переговоров населения и специальных служб по вопросам оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

3. Какие системы оповещения созданы на территории всех субъектов Российской Федерации?

а - системы централизованного оповещения, которые находятся на постоянном дежурстве;

б - местные системы оповещения, которые предназначены для оповещения населения о чрезвычайных ситуациях природного характера;

в - региональные системы оповещения для передачи информации только для предприятий и учреждений.

4. Назовите основной способ оповещения населения о чрезвычайных ситуациях?

а - передача речевой информации с использованием сетей проводного, радио- и телевизионного вещания;

б – звуковые сигналы сирен, производственных гудков, громкоговорителей;

в – передача информации о ЧС через печать в средствах массовой информации, журналах и газетах.

5. Что используют для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации?

а - используют специальные системы по привлечению внимания;

б - включаются сирены, производственные гудки и другие сигнальные средства - это сигнал «Внимание всем!»;

в – удары в барабаны, бубны, громкие крики, удары по железу.

6. Каковы действия населения после сигнала «Внимание всем!».

а - нужно быстро выключить электричество, закрыть окна, двери и прослушать сообщение органов ГОЧС;

б - по сигналу необходимо включить радио или телевизионные приёмники на программе передач Центрального телевидения и прослушать сообщение органов ГОЧС;

в - по сигналу необходимо включить радио или телевизионные приёмники на местной программе передач и прослушать сообщение органов ГОЧС.

7. Что обязаны предоставлять Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и администрация организаций населению в области защиты от ЧС?

а - предоставлять жилье, питание, медицинскую помощь, телефонную связь;

б - предоставлять информацию о ведении базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале и завершении экстренного реагирования на полученные вызовы (сообщения о происшествиях), а также о его основных результатах;

в - обязаны оперативно и достоверно информировать население через средства массовой информации о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приёмах и способах защиты населения от них.

8. Какие действия рекомендуется выполнять при необходимости эвакуации?

а - сообщить соседям и родственникам о случившемся, привести домой детей и придумать свой план и маршрут эвакуации;

б - собрать вещи первой необходимости, документы, деньги, ценности; консервированные и сухие продукты питания и питьевую воду; подготовить квартиру к консервации; оказать помощь престарелым и больным, проживающим по соседству;

в – заправить автомобиль наибольшим количеством ГСМ и быстро уезжать.

9. По каким федеральным законам силы и средства гражданской обороны участвуют в защите населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера?

а - Уголовный кодекс Российской Федерации;

б - Федеральный закон « Об оказании первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»;

в - «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

10. Что позволяет своевременно принять меры защиты, сохранить и спасти жизнь себе и окружающим?

а - умелые и чёткие действия каждого гражданина по сигналу «Внимание всем!» и строгое соблюдение правил поведения;

б - знания Основ безопасности жизнедеятельности и строгое соблюдение правил поведения;

в - строгое соблюдение правил поведения и умение сохранять спокойствие в экстренных ситуациях связанных ситуациями военного и мирного времени.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.05 География

разработал: Липатова Д.Р.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

2025г.

Раздел 3. Природопользование и геоэкология

Тема 3.1. Природные ресурсы и их виды

Практическая работа № 1

Оценка ресурсообеспеченности минеральным сырьем отдельных стран мира.

Цель работы: называть и показывать по контурной карте мировые регионы (страны) концентрации поле полезных ископаемых и давать оценку ресурсообеспеченности минеральным сырьем отдельных стран (регионов мира).

Оборудование: карта атласа мира «Минеральные ресурсы», учебник по географии 10 класс, контурная карта мира.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: с помощью условных знаков отметьте на контурной карте страны, по которым проходят рудные пояса «железный», «медный», «оловянный», выделите страны, лидирующие по добыче и запасам нефти, природного газа, угля, выделить страны – члены ОПЕК, уметь объяснять закономерность размещения минеральных ресурсов.
3. Вопросы самоконтроля:
 - Что называют полезными ископаемыми?
 - Виды полезных ископаемых
 - Какова закономерность размещения полезных ископаемых?
 - Какая главная причина разнообразных видов минеральных ресурсов?
4. Выполнение практической работы.
5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Практическая работа № 2

Оценка ресурсообеспеченности земельными ресурсами и лесными ресурсами отдельных стран мира.

Цель работы: изучить особенности географии земельных ресурсов, структуру земельного фонда мира и давать оценку ресурсообеспеченности земельными ресурсами отдельных стран (регионов мира).

Оборудование: учебник географии 10 класс, карта атласа мира «Природные зоны мира», «Земельные ресурсы», контурная карта мира.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: изучить структуру земельного фонда мира
 - По карте атласа «Земельные ресурсы» определите регионы (страны), в которых высокая ресурсообеспеченность земельными ресурсами и нанесите их на контурную карту мира
 - Выявите закономерности размещения земельных ресурсов (используйте физическую и почвенную карты мира)
 - Выделить на контурной карте размещение лесных ресурсов условными знаками (способом ареалов)

- Знать страны, по которым проходят лесные пояса, страны, лидирующие по запасам лесных ресурсов

3. Вопросы самоконтроля:

- Что такое земельные ресурсы?
- Что входит в структуру земельного фонда мира?
- Причины сокращения площадей обрабатываемых земель?
- Перечислить мероприятия по улучшению плодородия почвы
- Что входит в биологические ресурсы?
- Какими главными показателями характеризуются лесные ресурсы?
- Что такое лесистость?
- Каковы главные причины сокращения площади лесов?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Практическая работа № 3

Оценка ресурсообеспеченности водными ресурсами отдельных стран мира.

Цель работы: изучить особенность географии водных ресурсов.

Оборудование: учебник по географии за 10 класс, карта атласа мира «Водные ресурсы», контурная карта мира, «Климатическая карта мира».

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж:
 - Определите районы зеленого шара, выделяющиеся величиной запасов водных ресурсов; объяснить такое распределение
 - Выделить страны на контурной карте с высоким, средним и низким показателем ресурсообеспеченности водными ресурсами
3. Вопросы самоконтроля:
 - Что такое водные ресурсы?
 - Какая причина неравномерного распределения по земному шару запасов пресных вод?
 - Почему существует угроза возникновения дефицита пресной воды на земном шаре?
 - Каковы пути преодоления дефицита пресной воды?
4. Выполнение практической работы
5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы

Раздел 5. Мировое хозяйство

Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства.

Промышленность мира

Практическая работа №4.

Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства.

Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира.

Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.

Характеристика отраслей промышленности мира.

Цель работы: выявить основные черты и факторы размещения мировой отраслевой промышленности.

Оборудование: атлас и учебник географии для 10 класса, дополнительные литературные источники.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть

2. Инструктаж: работа в группах

а) Для студентов 1 группы «География мировой топливно-энергетической промышленности».

- Изучите карту «Энергетика» в атласе для 10 класса, сделайте выводы об особенностях географии ТЭП (угольной, нефтяной, газовой и электроэнергетики)
- Какие регионы мира (страны) являются ведущими по добыче топлива и выработке электрической энергии, экспортерами и импортерами данной продукции.
- Определите 3 группы стран со значительной долей в производстве энергии на 1) ТЭС; 2) ГЭС; 3) АЭС
- Выделите основные грузопотоки нефти, газа, угля (название стран).

б) для студентов 2 группы «География мировой горнорудной промышленности и черной металлургии».

- Изучите карту «Черная и цветная металлургия» в атласе для 10 класса, сделайте выводы об особенностях географии черной и цветной металлургии.
- Определите ведущие регионы мира (страны) по добыче железной руды и руд цветных металлов (медь, олово, алюминий) для каких стран данная промышленность является отраслью международной специализации
- Какие страны являются ведущими в мире по объемам производства стали
- Определите страны экспортеры и импортеры черными и цветными металлами (меди, олова, алюминия)

в) для студентов 3 группы «География мирового машиностроения».

- Изучите карту «Машиностроение и металлообработка» атласа для 10 класса, сделайте выводы об особенностях географии машиностроения
- Какие регионы мира (страны) лидируют на развитии машиностроения, назовите страны, имеющие широкий набор отраслей машиностроения, страны экспортеры и импортеры данной отрасли

- По карте по данной атласа определите особенности размещения следующих отраслей машиностроения: Тяжелое машиностроение, судостроение, приборостроение и станкостроение, электротехника и радиоэлектроника.
- Изучите географию мирового автомобилестроения, назовите транснациональные корпорации мира в автомобильной промышленности (назовите страны – производители и марку автомобиля).

г) для студентов 4 группы «География мировой химической промышленности».

Изучите карту атласа «Химическая промышленность», сделайте выводы об особенностях географии химической промышленности.

Выделите регионы мира (страны) сосредоточения предприятий данной отрасли, назовите страны, имеющие широкий набор отраслей химической промышленности.

Определите направления экспорта химического сырья и готовой продукции, ведущие страны по добыче и экспорту химического сырья: фосфориты, апатитов, калийных солей, серы.

Изучите географию производства минеральных удобрений, сделайте вывод о размещении данного производства; географию производства синтетических смол и пластмасс, химических волокон.

3. Вопросы самоконтроля:

а) Для студентов 1 группы «География мировой топливно-энергетической промышленности».

- Что такое топливно-энергетический баланс (ТЭБ)?
- Этапы и пути развития мировой энергетики.
- Какие страны входят в ОПЕК?
- Какой тип электростанций лидирует по производству энергии?
- Что такое альтернативные источники энергии? Перечислить их.

б) для студентов 2 группы «География мировой горнорудной промышленности и черной металлургии».

- Каково значение горнорудной промышленности?
- Какое сырье используется в черной металлургии, в цветной металлургии?
- Какие рудные пояса в мире существует и по каким регионам (странам) они проходят?

в) для студентов 3 группы «География мирового машиностроения».

- Какие факторы влияют на развитие и размещение предприятий машиностроения?
- Какие страны входят в международную организацию «Большая восьмерка»

г) для студентов 4 группы «География мировой химической промышленности».

- Состав химической промышленности

- Каковы особенности сырьевой базы хим. промышленности?
 - Какие факторы влияют на размещение хим. промышленности?
4. Выполнение практической работы
 5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы

Раздел 6. Регионы и страны мира

Тема 6.1. Зарубежная Европа

Практическая работа № 5

Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Зарубежной Европы.

Цель работы: изучить и сравнить по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя)

Оборудование: атлас мира, «Экономическая карта Зарубежной Европы», учебник по географии для 10 класса, интернет ресурсы, контурная карта Зарубежной Европы.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
 2. Инструктаж:
 - Обозначьте границы государств Зарубежной Европы и их столицы.
 - С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию стран.
 - С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию стран.
 - Обозначьте наиболее крупные морские порты.
 - Штриховкой покажите страны-члены ЕС
 - Дайте характеристику ФГИ и ЭГИ, ППП странам Зарубежной Европы.
 - Знать специализацию отраслей экономики стран Зарубежной Европы.
 1. Вопросы самоконтроля:
 - Почему в XX веке произошла утрата Зарубежной Европой исторического лидерства
 - В чем сильны позиции и слабые позиции Западно-Европейского региона в мировой экономике сегодня?
 - Какие отрасли определяют его хозяйственный облик?
 - Какова политико-географическая структура данного региона?
- Каковы внутрирегиональные различия стран Зарубежной Европы?

4. Выполнение практической работы
5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 6.2. Зарубежная Азия

Практическая работа № 6

Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Зарубежной Азии.

Цель работы: изучить и сравнить по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Азии с использованием источников географической информации (по выбору учителя)

Оборудование: атлас мира, «Экономическая карта Зарубежной Азии», учебник по географии для 10 класса, интернет ресурсы, контурная карта Зарубежной Азии.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: работа по контурной карте:
 - Обозначьте границы стран Юго-Западной, Центральной, Восточной, Южной и Юго-Восточной Азии различными цветами, подпишите столицы государств.
 - Различной штриховкой обозначьте страны- члены ОПЕК, АСЕАН и АТЭС.
 - С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию стран Азии.
 - С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию стран Азии.
 - Обозначьте наиболее крупные морские порты, отметьте страны, лидирующие по количеству туристов, и города – центры туризма в Азии.
 - Давать характеристику ФГП и ЭГИ, ПГП странам Азии.
 - Знать специализацию отраслей экономики стран Азии.
3. Вопросы самоконтроля:
 - Какие регионы и страны отличаются более быстрыми темпами социально-экономического развития?
 - Как природные условия сказываются на хозяйственном облике отдельных азиатских стран?
 - Каково политико-географическое положение стран Азии
 - Что характерно для возрастных структур населения подавляющего большинства азиатских стран?
 - Каким образом возрастные особенности населения сказываются на социально-экономическом развитии этих стран
 - Каковы особенности религиозного состава данного региона?
 - Какова роль стран Азии в международном разделении труда?
4. Выполнение практической работы
5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 6.3. Африка

Практическая работа № 7

Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Африки.

Цель работы: изучить и сравнить по уровню социально-экономического развития стран Африки с использованием источников географической информации (по выбору учителя)

Оборудование: атлас мира, «Экономическая карта Африки», учебник по географии для 10 класса, интернет ресурсы, контурная карта Африки.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: работа по контурной карте:
 - Обозначьте границы стран Северной, Центральной, Восточной, Южной Африки различными цветами и подпишите их столицы.
 - С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию стран Африки
 - С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию стран Африки.
 - Обозначьте наиболее крупные порты.
 - Выделите штриховкой самые населенные и самые богатые полезными ископаемыми страны.
 - Отметьте наиболее развитые страны Африки
 - Отметьте беднейшие страны Африки
 - Покажите страны-члены ОПЕК, БРИКС
 - Характеристика региональных различий стран Африки
3. Вопросы самоконтроля:
 - Какие африканские страны в наибольшей степени вовлечены в международное разделение труда?
 - Почему развивающиеся страны Африки – наиболее отсталая часть мирового сообщества? Как проявляется отсталость в географии их хозяйства?
 - Какими особенностями характеризуется сельское хозяйство стран Африки?
 - Каковы особенности отраслевой и территориальной структуры промышленности стран Африки?
4. Выполнение практической работы
5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 6.4. Северная Америка

Практическая работа № 8

Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Северной Америки.

Цель работы: изучить и сравнить по уровню социально-экономического развития стран США и Канады с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

Оборудование: атлас мира, «Экономическая карта США», «Экономическая карта Канады», учебник по географии для 10 класса, интернет ресурсы, контурная карта США и Канады.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: работа по контурной карте:

- Изучите карту атласа «США» и «Канады», обозначьте границы США и штатов, Канады.
- С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию США и Канады.
- С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию США и Канады.
- Выделите наиболее крупные морские порты.
- Давать характеристику ФГП и ЭГИ, ПГП США и Канады.
- Знать специализацию экономического развития штатов США и экономическую специализацию Канады.

3. Вопросы самоконтроля.

Какова роль США в мире?

- Чем можно объяснить могущество данной страны?
- Каковы особенности политико- и экономико- географического положения США?
- Какова роль иммиграции в формирование американской нации?
- Какие факторы способствовали перемещению в США центра мировой экономики?
- Экспорт и импорт США.
- Какова специфика отраслевой структуры канадской промышленности и как она влияет на роль страны в системе международного разделения труда?
- Экспорт и импорт Канады

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 6.5. Латинская Америка

Практическая работа № 9

Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Латинской Америки.

Цель работы: изучить и сравнить по уровню социально-экономического развития стран Латинской Америки с использованием источников географической информации (по выбору учителя)

Оборудование: атлас мира, «Экономическая карта Латинской Америки», учебник по географии для 10 класса, интернет ресурсы, контурная карта Латинской Америки.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: работа по контурной карте:
 - Обозначьте границы стран Латинской Америки и их столицы
 - С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию стран Латинской Америки.
 - Дать характеристику ФГП и ЭГИ, ПГП стран Латинской Америки.

- С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию стран Латинской Америки.
- Выделите границы регионов Латинской Америки
- Знать специализацию экономического развития 4-х крупных регионов.
- Выделите наиболее крупные морские порты.

3. Вопросы самоконтроля.

- В какое интеграционное объединение входят страны Латинской Америки? Какую роль играет интеграция в их развитии?
- Какие из языков распространены среди населения стран Латинской Америки и почему?
- Какие страны определяют индустриальный облик стран Латинской Америки?
- Экспорт и импорт стран Латинской Америки
- Чем объяснить более высокий уровень социально-экономического развития стран Латинской Америки по сравнению с развивающимися странами Азии и Африки?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 6.6. Австралия и Океания

Практическая работа № 10

Составление комплексной экономико-географической характеристики Австралии и Океании.

Цель работы: изучить и сравнить по уровню социально-экономического развития стран Австралии и Океании с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

Оборудование: атлас мира, «Экономическая карта Австралии», «Экономическая карта Океании», учебник по географии для 10 класса, интернет ресурсы, контурная карта Австралии.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть
2. Инструктаж: работа по контурной карте:
 - Обозначьте столицу Австралии и границу Океании
 - С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию Австралии и Океании.
 - С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию Австралии и Океании.
 - Дать характеристику ФГП и ЭГИ, ПГП Австралии и Океании.
 - С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию стран Латинской Америки.
 - Знать специализацию групп островов Океании и внутренних различий районов Австралии
 - Отметьте страны (города), лидирующие по количеству туристов – центры туризма.

3. Вопросы самоконтроля.

- В чем своеобразие природы Австралии и как оно сказывается на развитие и размещение хозяйства этой страны?
- Какова роль иммиграции в расселении австралийцев, а также в их социально-экономической культурной жизни?
- Какими возможностями экономического развития обладают страны Океании?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы

Приложение к практическим занятиям раздела 6.

План характеристики страны:

1. Название страны, столица и состав территории.
2. Физико-географическое положение страны, экономико-географическое положение страны, политико-географическое положение страны. Влияние ФГП, ЭГП и ПГП на развитие страны.
3. Природные ресурсы и их использование. Оценка природно-ресурсного потенциала для развития экономики страны. Центры Туризма.
4. Особенности населения. Демографическая политика.
5. Общая характеристика хозяйства. Причины, влияющие на темпы хозяйственного развития.
6. География промышленности.
7. Специализация сельскохозяйственного производства.
8. Развитие транспортного комплекса.
9. Социально-экономическое развитие районов внутри страны.
10. Внешние экономические связи. Экспорт. Импорт.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумулы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов**

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.06 Информатика

разработал: Галлямова Э.Р.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумулы

2025г.

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине «Информатика»**

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки студента **102** часа в том числе: **50** часа практических работ.

Методические рекомендации включают в себя:

1. Перечень тем и заданий для практических работ.
2. Методические указания и пояснения по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки практических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование темы	Уровень освоения	Наименование контрольно - оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуто чная аттестация
1	3	4	5	6
– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания – (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Тема 1.1. История развития информационного общества.	1	Практическая работа №1 «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы» работа	<i>Дифференцированный зачет (2 семестр)</i>
	Тема 1.2. Виды гуманитарной информационной деятельности человека.		Практическая работа №2 «Работа с программным обеспечением.»	
	Тема 1.3. Правовые нормы в информационной сфере.	1	Практическая работа №3 «Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.»	
	Тема 2.1. Представление и обработка информации	2	Практическая работа №4 «Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и других видов информации»	
	Тема 2.2. Информационные процессы и их технологии.	2	Практическая работа №5 «Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.»	
	Тема 2.3. Управление процессами.	2	Практическая работа № 6 «АСУ различного назначения, примеры их	

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых			использования.» Практическая работа № 7 «Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.»	
	Тема 3.1. Архитектура и многообразие компьютеров.	4	Практическая работа №8 «Примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами и специализированным программным обеспечением рабочего места» Практическая работа №9 «Операционная система. Графический интерфейс пользователя.»	
	Тема 3.2. Локальная сеть.	2	Практическая работа №10 «Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к локальной сети»	
	Тема 3.3. Антивирусные программы	4	Практическая работа №11 «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту» Практическая работа №12 «Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией»	
	Тема 4.1. Информационные системы		Практическая работа №13 «Представление о способах хранения и простейшей обработке данных»	
	Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.	2	Практическая работа №14 «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики.»	

и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	Тема 4.3. Динамических электронных таблицы.	2	Практическая работа №15 «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей. Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований).» Практическая работа №16 «Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.»	
	Тема 4.4. Организация баз данных.	2	Практическая работа №17 «Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.»	
	Тема 4.5. Компьютерная графика	2	Практическая работа №18 «Представление о технических и программных средствах для создания графических объектов.»	
	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1	Практическая работа №19 «Браузер.»	
	5.2. Поиск информации. Поисковые системы.	1	Практическая работа №20 «Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.»	
	5.3. Передача информации.	1	Практическая работа №21 «Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных.»	
	Тема 5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта	2	Практическая работа №22 «Методы и средства создания и сопровождения	

			новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации).»	
	Тема 5.3. Сервисы и информационные ресурсы сети Интернет.	2	Практическая работа №23 «Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.»	

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.07 Физика

разработал: Калмантаева Ф.М.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г.

Содержание

1. Пояснительная записка	4
2. Перечень практических работ	6
3. Практическая работа №1-13	7
4. Источники информации	35

Пояснительная записка

Методические рекомендации составлены в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Физика» и предназначены для студентов всех специальностей/профессий технического профиля. Методические рекомендации содержат полный перечень практических работ, предусмотренных программой дисциплины «Физика», требования к их выполнению и оформлению.

Содержание практических работ соответствует имеющейся рабочей программе.

Дидактическая цель практических работ - формирование у студентов предметных умений, а также практических умений, необходимых для изучения учебных дисциплин.

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в подготовке и выполнении практических работ.

Цель проведения практических занятий:

- формирование умений применять полученные знания на практике.
- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- формирование таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Студенты должны уметь:

- выдвигать гипотезы и строить модели;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни.

Студенты должны знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта.

Структура практической работы включает:

1. Задание практической работы;
2. Алгоритм выполнения / Образцы решения типовых задач;
3. Информационные ресурсы;
4. Критерии оценки.

Практические работы рекомендуется производить в следующей последовательности:

- вводная беседа, во время которой кратко напоминаются теоретические вопросы по теме работы, разъясняется сущность, цель выполнения работы;
- самостоятельное выполнение заданий;
- защита практической работы в форме собеседования.

Критерии оценивания практических работ.

При проверке практической работы выявляется полнота, прочность усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Перечень практических работ

Номер работы	Тема практической работы	Количество часов по программе
1	Практикум по решению задач «Основы кинематики».	2
2	Практикум по решению задач «Основы динамики».	2
3	Практикум по решению задач «Механические колебания и волны».	2
4	Практикум по решению задач «Основы МКТ».	2
5	Практикум по решению задач «Основы термодинамики»	2

6	Практикум по решению задач «Электростатика».	2
7	Практикум по решению задач «Магнитное поле»,	2
8	Практикум по решению задач «Электромагнитная индукция».	2
9-10	Практикум по решению задач «Электромагнитные колебания и волны. Формула Томсона»	2
11	Практикум по решению задач, защита презентаций	2
12	Практикум по решению задач «Световые волны»	2
13	Практикум по решению задач «Световые кванты».	2
14	Практикум по решению задач «Атомная физика»	2
	Итого	28

Практическая работа №1

Практикум по решению задач «Основы кинематики».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач различного типа по теме «Кинематика».

Алгоритм решения задач.

1. Прочитайте внимательно условие задачи. Выясните тип движения тела (ПРД или РУД). Если РУД, то разгон или торможение?
2. Запишите краткое условие задачи. Выразите все величины в единицах СИ.
3. Выберите С.О., относительно которой будете рассматривать движение тела. Сделайте чертёж, на котором укажите направление векторов начальной скорости, перемещения, ускорения.
4. Запишите уравнение кинематики для *проекций* (или систему уравнений) которые необходимы для решения данной задачи.
5. Выразите проекции векторов через модули векторов *с учетом знаков* проекций и начальных условий.
6. Запишите получившееся алгебраическое уравнение (или систему уравнений)
7. Решите уравнение (или систему уравнений) относительно неизвестной величины, т.е. решите задачу в общем виде.
8. Рассчитайте искомую величину, подставив известные величины.

Вариант 1

1. Скорость первого автомобиля относительно второго 30 км/ч , а относительно Земли 120 км/ч . Определите скорость второго автомобиля относительно Земли, если автомобили движутся в одном направлении.
2. Цирковой артист при падении с трапеции на сетку имел скорость 9 м/с . С каким ускорением проходило торможение, если до полной остановки сетка прогнулась на $1,5 \text{ м}$?
3. Велосипедист проехал 80 м за первые 10 с , а следующие 50 м за 5 с . Найдите среднюю скорость велосипедиста.
4. Самолет при скорости 360 км/ч делает петлю Нестерова радиусом 400 м . Определите центростремительное ускорение, с которым двигался самолет.
5. Определите глубину ущелья, если камень массой 4 кг достиг его за 6 с .

Вариант 2

1. По прямой дороге в одну сторону движутся легковой и грузовой автомобили со скоростями 72 км/ч и 54 км/ч соответственно. Определите скорость грузового автомобиля относительно легкового.
2. Пуля в стволе автомата Калашникова движется с ускорением 616 м/с^2 . Какова скорость вылета пули, если длина ствола $41,5 \text{ см}$?
3. Вертолет, пролетев по прямой 40 км , повернул под углом 90° и пролетел по прямой еще 30 км . Найдите путь и величину перемещения вертолета.
4. Скорость некоторой точки на граммпластинке $0,3 \text{ м/с}$, а центростремительное ускорение $0,9 \text{ м/с}^2$. Найдите расстояние этой точки от оси вращения.
5. Мяч массой 500 г бросили вертикально вверх со скоростью 18 м/с . На какую высоту поднимется тело за 3 с ?

Вариант 3

1. За велосипедистом, движущимся прямолинейно со скоростью 8 м/с , бежит мальчик, со скоростью 5 м/с . Определите скорость велосипедиста относительно мальчика.
2. Пуля винтовки, пробива стена толщиной 35 см , причем ее скорость уменьшилась с 800 до 400 м/с . Определите ускорение пули.
3. Горная тропа проходит в северном направлении 3 км , затем сворачивает на восток и тянется 4 км . Найти путь и перемещение туриста прошедшего данный маршрут.
4. Скорость точек вращающегося обруча 10 м/с . Найдите радиус обруча, если центростремительное ускорение его точек 200 м/с^2 .
5. Стрела массой 200 г выпущена вертикально вверх со скоростью 30 м/с . На какую высоту поднимется стрела за 2 с ?

Вариант 4

1. Скорость первого велосипедиста относительно второго 5 км/ч , а относительно Земли 20 км/ч . Определите скорость второго велосипедиста относительно Земли.

2. С какой скоростью двигался поезд до начала торможения, если при торможении он двигался с постоянным ускорением величиной $0,5 \text{ м/с}^2$ и до остановки прошел 225 м ?

3. Двигаясь по шоссе, велосипедист проехал 900 м со скоростью 15 м/с , а затем по плохой дороге 400 м со скоростью 10 м/с . С какой средней скоростью он проехал весь путь?

4. Трамвайный вагон движется по закруглению радиусом 20 м со скоростью 36 км/ч . Определите центростремительное ускорение вагона.

5. Определите высоту здания, если капля массой 2 г падала с крыши в течение 5 с .

Практическая работа №2

Практикум по решению задач «Основы динамики».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач на законы Ньютона, принцип суперпозиции сил.

Задание практической работы.

Решите задачи

1. Сила 2 мН действует на тело массой 5 грамм . Найти ускорение, с которым движется тело.

2. На тело массой 5 кг действуют две взаимно перпендикулярные силы 3 Н и 4 Н каждая. Определите направление и модуль ускорения тела.

3. Тело, к которому приложены две противоположно направленные силы 5 Н и 8 Н , движется с ускорением 3 м/с^2 . Определите массу тела.

4. Пружина с коэффициентом жесткости 100 Н/м под действием некоторой силы удлинилась на 5 см . Каков коэффициент жесткости другой пружины, которая под действием той же силы удлинилась на 1 см .

5. Как велика будет сила взаимного притяжения двух спутников Земли массой $3,87 \text{ т}$ каждый, если они сблизятся до расстояния 100

6. Бетонную плиту весом 120 кН равномерно тащат по горизонтальной поверхности земли. Горизонтальная сила тяги 54 кН. Определить коэффициент трения.

Алгоритм решения задач:

1. Проанализируйте условие задачи с целью выяснения сущности описанного в ней процесса, установите, какие физические законы отвечают ее содержанию.
2. Запишите условие задачи в сокращенном виде (недостающие данные возьмите из справочных таблиц).
3. Сделайте чертеж (если это необходимо), поясняющий содержание задачи.
4. Наметьте план решения, выполните решение задачи в общем виде (если преобразования громоздки, решайте задачу сразу в числах).
5. Выполните вычисления, определите размерность искомой величины, оцените правдоподобность полученного результата.

Учтите, что задачи могут иметь различные варианты решения. Старайтесь выбрать наиболее приемлемый для вас.

Критерии оценки

№	Критерии оценки	Баллы
1	0,4 м/с ²	10
2	1 м/с ²	10
3	1 кг	10
4	500 Н/м	10
5	0,1 мкН	10
6	0,45	10
	ИТОГО	60
«отлично» - 60-54		«хорошо» - 53-48
		«удовлетворительно» -47-42

Алгоритм решения задач.

1. Прочитать задачу.

- «Представить» себе описанное в задаче движение: куда движется тело, как меняется скорость (увеличивается, уменьшается или меняет направление движения – поворачивает). Если скорость не изменяется, то все силы, действующие на тело, уравновешивают друг друга (I закон

Ньютона); Определить для себя какие силы действуют на тело, куда они направлены.

2. Сделать пояснительный рисунок, на котором показать все силы, действующие на тело.

- Все силы должны быть приложены к одной точке. Обозначения: сила тяжести – F_t , сила упругости – $F_{упр}$, сила натяжения нити – T , сила реакции опоры – N , сила трения – $F_{тр}$, сила тяги (двигатель автомобиля, рука человека, любая другая сила, которая толкает или тянет предмет) – F .

3. Показать на чертеже направление ускорения.

- Если тело движется равномерно прямолинейно, то ускорение равно нулю, если скорость тела растёт, то по направлению движения, если скорость тела уменьшается, то ускорение направлено против движения тела;

4. Выбрать количество и направление координатных осей

- Как правило, одну ось направляют вдоль ускорения (по направлению или против), другую ей перпендикулярно. Если все силы, действующие на тело, и ускорение лежат вдоль одной прямой, то достаточно одной координатной оси.

5. Записать проекции всех сил на выбранные координатные оси.

- Если сила перпендикулярна координатной оси, то её проекция на эту координатную ось равна нулю. Если сила параллельна координатной оси и имеет то же направление, то её проекция равна модулю этой силы. Если она направлена противоположно координатной оси, то её проекция равна модулю этой силы взятой со знаком «-».

6. Записать II закон Ньютона в проекциях на координатные оси.

- В левой части уравнения – сумма проекций всех сил, действующих на тело, в правой части – произведения массы тела на проекцию ускорения. Если ускорение перпендикулярно координатной оси, то его проекция равна нулю и вся правая часть уравнения тоже равна нулю. Уравнений должно получиться столько, сколько координатных осей (одно или два).

7. Посчитать количество неизвестных в уравнении (-ях). Если их количество не меньше количества уравнений, то можно решать относительно

неизвестного (-ных). Если количество неизвестных превышает количество уравнений, то необходимо написать уравнение кинематической связи.

- Уравнения кинематической связи – это уравнения, связывающие кинематические величины: v_0 , v , t , a , s . Могут быть следующими:

а. $v=v_0+at$; б. $s=v_0t+at^2/2$; в. $s=(v^2-v_0^2)/2a$;

8. Найти все величины, входящие в эти уравнения; подставить в уравнения;

9. Решить задачу в общем виде, т.е. решить уравнение или систему уравнений относительно неизвестной величины.

10. Проверить размерность.

11. Получить численный результат и соотнести его с реальными значениями величин.

Вариант 1.

1. Какова жесткость пружины, если груз массой 250 г, подвешенный к пружине, растягивает её на 2,45 см?

2. Определите массу тела, если при ускоренном движении вверх с ускорением 2 м/с^2 его вес составляет 59Н?

3. При помощи пружинного динамометра груз массой 10 кг движется с ускорением 5 м/с^2 по горизонтальной поверхности стола. Коэффициент трения груза о стол равен 0,1. Найдите удлинение пружины, если её жесткость 2000Н/м.

4. Средний радиус планеты Меркурий 2420 км, а ускорение свободного падения $3,72 \text{ м/с}^2$. Найдите массу Меркурия.

5. Книга лежит на столе. Назовите и изобразите силы, действие которых обеспечивает ее равновесие.

Вариант 2.

1. На сколько растянется пружина жесткостью 600Н/м, если к ней подвесить тело массой 400 г?

2. Чему равен вес тела массой 3 кг при его движении вверх с ускорением 1 м/с^2 ?

3. Тело останавливается под действием силы трения. Чему равно при этом его ускорение, если коэффициент трения 0,2?

4. На какой высоте от поверхности Земли сила притяжения к Земле уменьшится в 9 раз по сравнению с силой притяжения на поверхности планеты? Ответ выразите в радиусах Земли.

5. Со дна водоема поднимается пузырек воздуха. Объясните причину его равномерного движения.

Вариант 3.

1. На сколько удлинится рыболовная леска жёсткостью $0,9 \text{ кН/м}$ при поднятии вертикально вверх рыбы массой 500 г ?
2. Какая сила сообщает ускорение 3 м/с^2 телу массой 400 г ?
3. Автомобиль массой $1,5 \text{ т}$ при торможении движется с ускорением 3 м/с^2 . Какова сила торможения?
4. Масса человека на Земле 80 кг . Чему будут равны его масса и вес на поверхности Марса, если ускорение свободного падения на Марсе $3,7 \text{ м/с}^2$?
5. Объясните причину равномерного движения автомобиля по горизонтальному участку дороги.

Вариант 4.

1. Пружина длиной 25 см растягивается с силой 40 Н . Найдите конечную длину растянутой пружины, если её жесткость 100 Н/м .
2. С каким ускорением двигался при разбеге реактивный самолет массой 60 т , если сила тяги двигателей 90 кН ?
3. С какой силой упряжка собак равномерно перемещает сани с грузом массой 300 кг , если коэффициент трения скольжения $0,05$?
4. Чему равна масса Луны, если ускорение свободного падения на Луне $1,6 \text{ м/с}^2$, а её радиус $1,74 \cdot 10^6 \text{ м}$.
5. На наклонной плоскости покоится тело. Укажите силы, действующие на тело. Сделайте пояснительный рисунок.

Практическая работа №3

Практикум по решению задач «Механические колебания и волны».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме «Механические колебания и волны».

Алгоритм решения задач.

Задачи на расчёт колебательного движения условно можно разделить на 2 группы:

1. Задачи, решение которых основано на общих уравнениях гармонических колебаний.
2. Задачи на расчёт периода колебаний пружинного и математического маятников.

Первая группа:

1. Записать уравнение гармонических колебаний.
2. Определить начальную фазу колебаний, используя условие задачи, и выразить, если это необходимо, циклическую частоту колебаний ω через частоту ν или период колебаний T .
3. Определить мгновенные значения скорости и ускорения точки, совершающей гармонические колебания.

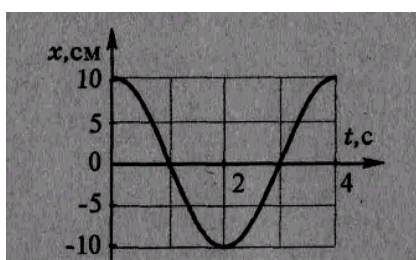
4. Если необходимо, использовать закон сохранения механической энергии.
5. Решить полученные уравнения относительно неизвестных.
6. Сделать числовой расчёт и проверить размерность искомой величины.

Вторая группа:

1. Выяснить, чему равно ускорение точки подвеса математического маятника. Если $a = 0$, то период колебаний определяется по формуле $T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$. Для пружинного маятника $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$.
2. Если необходимо, то записать формулы, связывающие период колебаний T с частотой ν или циклической частотой колебаний ω .
3. Решить полученные уравнения.
4. Сделать числовой расчёт и проверить размерность искомой величины.

Вариант 1.

1. Пружинный маятник совершил 16 колебаний за 4 с. Определите частоту и период его колебаний
2. В океанах длина волны достигает 270 м, а период колебаний 13,5 с. Определите скорость распространения волны.
3. Период колебаний крыльев шмеля 5 мс. Частота колебаний крыльев комара 600 Гц. Какое из насекомых сделает больше взмахов крыльями за 1 мин и на сколько?
4. По графику найти амплитуду и период колебаний, определить частоту, циклическую частоту, написать уравнение гармонических колебаний.



5. Ускорение свободного падения на поверхности Луны равно $1,6 \text{ м/с}^2$. Какой длины должен математический маятник, чтобы его период колебаний на Луне был равен 4,9 с?

Вариант 2.

1. Нитяной маятник колеблется с частотой 2 Гц. Определите период колебаний и число колебаний в минуту.

2. Какова глубина моря, если промежуток времени между излучением и приёмом сигнала эхолота $t = 4$ с, v звука в воде равна 1500 м/с.

3. Границы частотного диапазона мужского голоса баса от 80 до 400 Гц, тенора от 130 до 520 Гц. Скорость звука в воздухе 340 м/с. Звук с длиной волны 2 м принадлежит тенору или басу?

4. Тело совершает гармоническое колебание по закону $x(t) = 20 \cdot \sin \pi t$. Определите амплитуду, период, частоту, циклическую частоту колебаний. Нарисуйте график колебаний.

5. Груз массой 9,86 кг колеблется на пружине, имея период колебаний 2с. Чему равна жёсткость пружины? Какова частота колебаний груза?

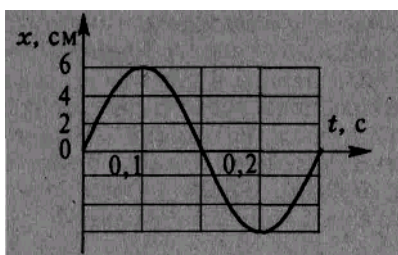
Вариант 3.

1. Поршень двигателя автомобиля совершил за 30 с 600 колебаний. Определите частоту и период его колебаний

2. Человек услышал раскат грома через 10 с после вспышки молнии. Скорость звука в воздухе 340 м/с. На каком расстоянии ударила молния?

3. Верхняя граница частотного диапазона рояля 4000 Гц, скрипки - 2000 Гц. Скорость звука в воздухе 340 м/с. Звук с длиной волны 23 см может издать скрипка или рояль?

4. По графику найти амплитуду и период колебаний, определить частоту, циклическую частоту, написать уравнение гармонических колебаний.



5. Математический маятник длиной 99,5 см за одну минуту совершал 30 полных колебаний. Определить период колебания маятника и ускорение свободного падения в том месте, где он находится.

Вариант 4.

1. Частота колебаний напряжения в электрической цепи России 50 Гц. Определите период колебаний и число колебаний в минуту.

2. Какова глубина моря, если ультразвуковой сигнал гидролокатора был принят обратно через $t = 5$ с, v звука в воде равна 1500 м/с.

3. Яхта качается на волнах, распространяющихся со скоростью 3 м/с. Расстояние между двумя ближайшими гребнями волн равно 10 м. Определите частоту ударов волн о корпус яхты.

4. Тело совершает гармоническое колебание по закону $x(t) = 0,4 \cdot \cos 5\pi t$. Определите амплитуду, период, частоту, циклическую частоту колебаний. Нарисуйте график колебаний.

5. Найти массу груза, который на пружине жёсткостью 250 Н/м делает 20 колебаний за 16с.

Практическая работа № 4-5

Практикум по решению задач «Основы МКТ и термодинамики».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме «Молекулярная физика и термодинамика».

Задание практической работы:

1. Определите неизвестные величины

№	$m(\text{кг})$	$M(\text{кг/моль})$	$P(\text{Па})$	$V(\text{куб.м})$	$T(\text{К})$
1	2.4	0.04	?	0.4	200
2	0.3	0.028	83000	?	280
3	0.16	0.004	60000	0.83	?

Решите задачи:

4. Какова плотность сжатого воздуха при 0 градусов в камере шины автомобиля «Волга»? Давление 0,17 МПа.

5. Какое количество вещества содержится в алюминиевой отливке массой 5,4 кг?

Образцы решения типовых задач:

Задача на применение уравнения состояния идеального газа (ур. Менделеева – Клапейрона).

Баллон содержит 50 л кислорода, температура 27°C , давление $20 \cdot 10^5 \text{ Па}$.
Найти массу кислорода. $\left(R = 8,31 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}} \right)$

Дано:	Си:	Решение:
$V = 50 \text{ л}$	$50 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$	$PV = \frac{m}{M} RT$
$T = 27^{\circ}\text{C}$	$27 + 273 = 300^{\circ}\text{K}$	$m = \frac{PVM}{RT}$
$P = 20 \cdot 10^5 \text{ Па}$		$m = \frac{20 \cdot 10^5 \cdot 50 \cdot 10^{-3} \cdot 32 \cdot 10^{-3}}{8,31 \cdot 300}$
$M = 32 \cdot 10^{-3} \frac{\text{кг}}{\text{моль}}$		$m = 1,3 \text{ кг}$
$R = 8,31 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}}$		
$m - ?$		

Ответ: 1,3 кг.

Алгоритм решения задач.

Задачи об изменении внутренней энергии

В задачах первой группы рассматривают такие явления, где в изолированной системе при взаимодействии тел изменяется лишь их внутренняя энергия без совершения работы над внешней средой.

1. Установить у каких тел внутренняя энергия уменьшается, а у каких – возрастает.
2. Составить уравнение теплового баланса ($\Delta U = 0$), при записи которого в выражении $Q = cm(t_2 - t_1)$, для изменения внутренней энергии, нужно вычитать из конечной температуры тела начальную и суммировать члены с учетом получающегося знака.
3. Полученное уравнение решить относительно искомой величины.
4. Решение проверить и оценить критически.

В задачах второй группы рассматриваются явления, связанные с превращением одного вида энергии в другой при взаимодействии двух тел. Результат такого взаимодействия: изменение внутренней энергии одного тела в следствие совершенной им или над ним работы.

1. Убедиться, что в процессе взаимодействия тел теплота извне к ним не подводится, т.е. действительно ли $Q = 0$.
2. Установить у какого из двух взаимодействующих тел изменяется внутренняя энергия и что является причиной этого изменения – работа, совершенная самим телом, или работа, совершенная над телом.
3. Записать уравнение $Q = \Delta U + A$ для тела, у которого изменяется внутренняя энергия, учитывая знак перед A и к.п.д. рассматриваемого процесса.

4. Если работа совершается за счет уменьшения внутренней энергии одного из тел, то $A = -\Delta U$, а если внутренняя энергия тела увеличивается за счет работы, совершенной над телом, то $A = \Delta U$.
5. Найти выражения для ΔU и A .
6. Подставляя в исходное уравнение вместо ΔU и A их выражения, получим окончательное соотношение для определения искомой величины.
7. Полученное уравнение решить относительно искомой величины.
8. Решение проверить и оценить критически.

Алгоритм решения задач на «Газовые законы»

По условию задачи даны два или несколько состояний газа и при переходе газа из одного состояния в другое его масса не меняется.

1. Представить какой газ участвует в том или ином процессе.
2. Определить параметры p, V и T , характеризующие каждое состояние газа.
3. Записать уравнение объединенного газового закона Клапейрона для данных состояний. Если один из трех параметров остается неизменным, уравнение Клапейрона автоматически переходит в одно из трех уравнений: закон Бойля – Мариотта, Гей-Люссака или Шарля.
4. Записать математически все вспомогательные условия.
5. Решить полученную систему уравнений относительно неизвестной величины.
6. Решение проверить и оценить критически.

По условию задачи дано только одно состояние газа, и требуется определить какой либо параметр этого состояния или же даны два состояния с разной массой газа.

1. Установить, какие газы участвуют в рассматриваемых процессах.
2. Определить параметры p, V и T , характеризующие каждое состояние газа.
3. Для каждого состояния каждого газа (если их несколько) составить уравнение Менделеева – Клапейрона. Если дана смесь газов, то это уравнение записывается для каждого компонента. Связь между значениями давлений отдельных газов и результирующим давлением смеси устанавливается законом Дальтона.
4. Записать математически дополнительные условия задачи
5. Решить полученную систему уравнений относительно неизвестной величины.
6. Решение проверить и оценить критически.

Вариант 1.

1. Найти среднюю кинетическую энергию молекулы одноатомного газа при давлении 20 кПа. Концентрация молекул этого газа при указанном давлении составляет $3 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$.
2. Какой объем займут 10 л газа при его охлаждении от 50 до 0 °С, не изменяя давления.

3. При температуре 127°C находится гелий, количество вещества которого один моль. Какова его внутренняя энергия?
4. При изобарном нагревании газа, его объем увеличился с 2 до 5 литров. Найдите чему равна работа газа, если давление равно 100 кПа.
5. Температура нагревателя идеальной тепловой машины 1500 К. Найдите КПД тепловой машины, если температура холодильника равна 300 К.

Вариант 2.

1. Каково давление газа, если в каждом кубическом сантиметре его содержится $1 \cdot 10^6$ молекул, а температура газа 87°C ?
2. Имеется 12 л углекислого газа под давлением $9 \cdot 10^5$ Па и температура 288 К. Найти массу газа.
3. В цилиндре под поршнем изобарически охлаждают 10 л газа от 323 до 273 К. каков объем охлажденного газа?
4. На сколько уменьшится внутренняя энергия гелия массой 200 г при увеличении температуры на 20°C ?
5. В процессе работы тепловой машины за некоторое время рабочим телом было получено от нагревателя $1,5 \cdot 10^6$ Дж теплоты, передано холодильнику $1,2 \cdot 10^6$ Дж теплоты. Вычислить КПД машины.

Вариант 3.

1. Какова температура азота в баллоне вместимостью $25,6 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$, если масса газа равна 14 кг, а давление $35 \cdot 10^5$ Па?
2. Найти температуру газа при давлении 100 кПа и концентрации молекул 10^{25} м^{-3} .
3. Найти число атомов в алюминиевом предмете массой 135 г.
4. В баллоне находится неон массой 2 кг при температуре 300 К. Чему равна его внутренняя энергия?
5. Газ находится в сосуде под давлением $2,5 \cdot 10^4$ Па. При сообщении газу $6,0 \cdot 10^4$ Дж теплоты он изобарно расширился и объем его увеличился на $0,01 \text{ м}^3$. На сколько изменилась внутренняя энергия газа? Как изменилась температура газа?

Вариант 4.

1. Какова масса 450 молей кислорода O_2 ?
2. Давление воздуха в камерах колес велосипеда при температуре 12°C равно $1,5 \cdot 10^5$ Па. Каким станет давление при 42°C ?

3. Сколько молекул газа должно приходиться на единицу объема, чтобы при температуре 27°C давление газа равнялось $1 \cdot 10^5 \text{ Па}$?
4. КПД идеального теплового двигателя 45%. Какова температура нагревателя, если температура холодильника 2°C ?
5. Какую работу совершил водород массой 3 кг при изобарном нагревании 10 К?

Практическая работа №6

Практикум по решению задач «Электростатика».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме « Электрическое поле, закон Кулона» .

Алгоритм решения задач.

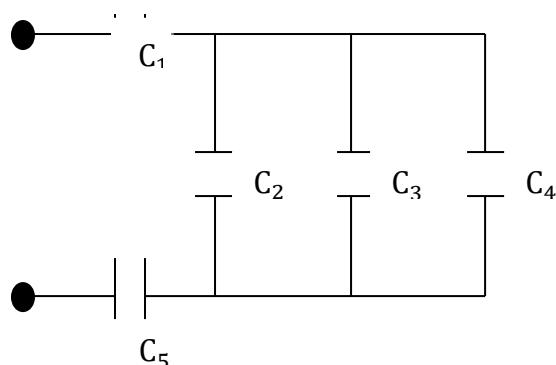
Решение задачи о точечных зарядах и системах, сводящихся к ним, основано на применении законов механики с учетом закона Кулона и вытекающих из него следствий.

1. Расставить силы, действующие на точечный заряд, помещенный в электрическое поле, и записать для него уравнение равновесия или основное уравнение динамики материальной точки.
2. Выразить силы электрического взаимодействия через заряды и поля и подставить эти выражения в исходное уравнение.
3. Если при взаимодействии заряженных тел между ними происходит перераспределение зарядов, к составленному уравнению добавляют уравнение закона сохранения зарядов.
4. Записать математически все вспомогательные условия
5. Решить полученную систему уравнений относительно неизвестной величины.
6. Решение проверить и оценить критически.

Вариант 1.

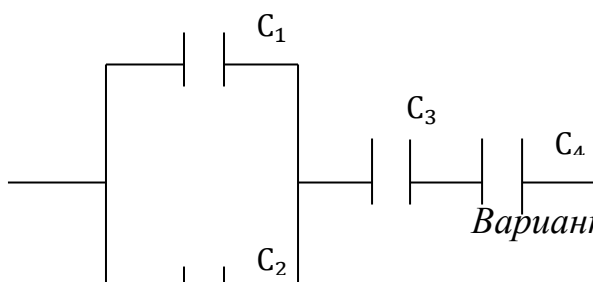
1. В некоторой точке поля на заряд 2 нКл действует сила 0,4 мкН. Найти напряженность поля в этой точке.
2. В однородном электрическом поле напряженностью 1 кВ/м переместили заряд 30 нКл в направлении силовой линии на 2 см. Найти работу поля в напряжении между начальной и конечными точками перемещения.
3. Заряды 10^{-8} и $2 \cdot 10^{-8}$ Кл находятся на расстоянии 30 см друг от друга. Найти потенциал точки, которая находится на линии, соединяющей заряды, в 10 см от первого и 20 см от второго зарядов.

4. Заряд конденсатора $3,2 \cdot 10^{-3}$ Кл, напряжение между его обкладками 500 В. Определить энергию электрического поля конденсатора.
5. Найти $C_{\text{общ}}$, если: $C_1 = 1$ мкФ, $C_2 = 2$ мкФ, $C_3 = 4$ мкФ, $C_4 = 5$ мкФ, $C_5 = 4$ мкФ.



Вариант 2.

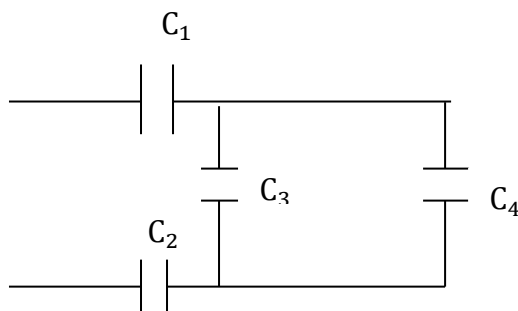
1. Металлическому шару радиусов 3 см сообщили заряд 16 нКл. Найти потенциал поля на поверхности шара.
2. Какова разность потенциалов двух точек ЭП, если при перемещении заряда $2 \cdot 10^{-6}$ Кл между этими точками полем совершена работа $8 \cdot 10^{-4}$ Дж?
3. Два положительных заряда q и $2q$ находятся на расстоянии 10 мм. Заряды взаимодействуют с силой $7,2 \cdot 10^{-4}$ Н. какова величина зарядов?
4. Конденсатору емкостью 10 мкФ сообщили заряд 4 мк Кл. Какова энергия заряженного конденсатора?
5. Найти: $C_{\text{общ}}$, если: $C_1 = 1$ мкФ, $C_2 = 2$ мкФ, $C_3 = 4$ мкФ, $C_4 = 5$ мкФ.



Вариант 3.

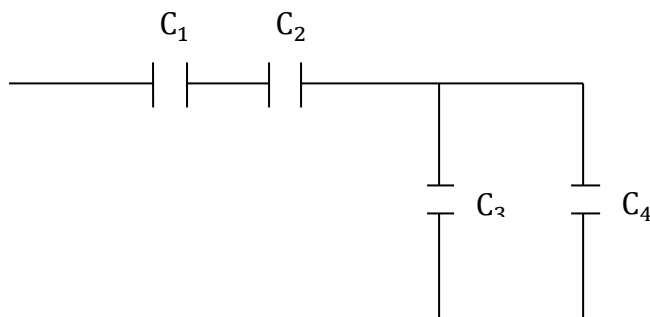
1. Электрические заряды двух туч 20 и 30 – Кл. Среднее расстояние между тучами 30 км. С какой силой взаимодействуют тучи?
2. Какую работу нужно совершить, чтобы переместить заряд $5 \cdot 10^{-8}$ Кл между двумя точками электрического поля с разностью потенциалов 1600 В?
3. На каком расстоянии от заряда 10^{-8} Кл напряженность поля равна 300 Н/Кл?

4. Площадь каждой пластины плоского конденсатора равна 520 см^2 . На каком расстоянии нужно расположить пластины в воздухе, чтобы емкость конденсатора была равна 46 пФ ?
5. Дано: $C_1 = 1 \text{ мкФ}$, $C_2 = 2 \text{ мкФ}$, $C_3 = 4 \text{ мкФ}$, $C_4 = 5 \text{ мкФ}$. Найти $C_{\text{общ}}$?



Вариант 4.

1. Какую работу совершает поле при перемещении заряда 20 нКл из точки с потенциалом 700 В в точку с потенциалом 200 В ?
2. На расстоянии 3 см от заряда 4 нКл , находящегося в жидком диэлектрике, напряженность поля равна 20 кВ/м . Какова диэлектрическая проницаемость диэлектрика?
3. Расстояние между двумя точечными зарядами $+6 \cdot 10^{-6}$ и $-4 \cdot 10^{-6} \text{ Кл}$ равно 12 см . Найти напряженность поля в средней точке между зарядами.
4. До какого напряжения нужно зарядить конденсатор емкостью 4 мкФ , чтобы ему передать $4,4 \cdot 10^{-4} \text{ Кл}$?
5. Дано: $C_1 = 1 \text{ мкФ}$, $C_2 = 2 \text{ мкФ}$, $C_3 = 4 \text{ мкФ}$, $C_4 = 5 \text{ мкФ}$. Найти $C_{\text{общ}}$?



Практическая работа № 7-8

Практикум по решению задач «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция».

Алгоритм решения задач

Задачи о силовом действии магнитного поля на проводники с током

1. Сделать схематический чертеж, на котором указать контур с током и направление силовых линий поля.
2. Отметить углы между направлением поля и отдельными элементами контура.
3. Используя правило левой руки, определить направление сил поля (сила Ампера), действующих на каждый элемент контура, и проставить векторы этих сил на чертеже.
4. Указать все остальные силы, действующие на контур.
5. Исходя из физической природы сил, выразить силы через величины, от которых они зависят.
6. Решить полученную систему уравнений относительно неизвестной величины.
7. Решение проверить и оценить критически.

Задачи о силовом действии магнитного поля на заряженные частицы

1. Сделать чертеж, указать на нем силовые линии магнитного и электрического полей, проставить вектор начальной скорости частицы и отметить знак ее заряда.
2. Изобразить силы, действующие на заряженную частицу.
3. Определить вид траектории частицы.
4. Разложить силы, действующие на заряженную частицу, вдоль направления магнитного поля и по направлению, ему перпендикулярному.
5. Составить основное уравнение динамики материальной точки по каждому из направлений разложения сил.
6. Исходя из физической природы сил, выразить силы через величины, от которых они зависят.
7. Решить полученную систему уравнений относительно неизвестной величины.
8. Решение проверить и оценить критически.

Алгоритм решения задач на тему «Закон электромагнитной индукции»

1. Установить причины изменения магнитного потока, связанного с контуром, и определить какая из величин B , S или, входящих в выражение для Φ , изменяется с течением времени.
2. Записать формулу закона электромагнитной индукции: $\varepsilon = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
3. Выражение для $\Delta\Phi$ представить в развернутом виде (Φ) и подставить в исходную формулу закона электромагнитной индукции.
4. Записать математически все вспомогательные условия.
5. Полученную систему уравнений решить относительно искомой величины.
6. Решение проверить и оценить критически.

Вариант 1.

- 1.Какая сила действует на проводник длиной 0,1 м в однородном магнитном поле с магнитной индукцией 2 Тл, если ток в проводнике 5 А, а угол между направлением тока и линиями индукции 30° .
- 2.Электрон влетает в однородное магнитное поле с индукцией 1,4 мТл в вакууме со скоростью 500км/с перпендикулярно линиям магнитной индукции. Определите силу, действующую на электрон, и радиус окружности по которой он движется.
- 3.В катушке, индуктивность которой 0,5 Гн, сила тока 6 А. Найдите энергию магнитного поля , запасенную в катушке.
- 4.Магнитный поток однородного поля внутри катушке с площадью поперечного сечения 10 см^2 равен 10^{-4} Вб. Определите индукцию магнитного поля.
- 5.В однородном магнитном поле магнитная индукция равна 2 Тл и направлена под углом 30° К вертикали , вертикально вверх движется прямой проводник массой 2 кг, по которой течет ток 4 А. Через 3 с после начала движения проводник имеет скорость 10 м/с . Определить длину проводника.

Вариант 2.

- 1.Вычислите силу Лоренца, действующую на протон, движущейся со скоростью 10^5 м/с в однородное магнитное поле с индукцией 0,3 Тл перпендикулярно линиям индукции.
- 2.В однородное магнитное поле с индукцией 0,8Тл на проводник с током 30А, длиной активной части которой 10 см, действует сила 1,5 Н. Под каким углом к вектору магнитной индукции размещен проводник?
- 3.Найти энергию магнитного поля соленоида , в котором при силе тока 10 А возникает магнитный поток 0,5 Вб.
- 4.Чему равен магнитный поток в сердечнике электромагнита, если индукция магнитного поля равна 0,5 Тл , а площадь поперечного сечения сердечника 100 см^2 ?
- 5.В направлении перпендикулярном линиям магнитной индукции влетает электрон со скоростью $20 \cdot 10^6$ м/с. Найти индукцию поля, если он описал окружность радиусом 2 см.

Вариант 3.

1. Электрон влетает со скоростью $V = 2000 \text{ км/с}$ в однородное магнитное поле с индукцией $B = 0,1 \text{ Тл}$ под углом $\alpha = 60^\circ$. По какой траектории движется электрон? Почему? Определить параметры траектории.
2. Проводящий горизонтальный стержень подвешен на двух тонких проводниках в магнитном поле, вектор индукции которого направлен вертикально вниз и равен $B = 1 \text{ Тл}$. Длина стержня $l = 1 \text{ м}$, масса $m = 10 \text{ г}$, длина проводов $l = 1 \text{ м}$.
3. Замкнутый проводник сопротивлением $R = 3 \text{ Ом}$ находится в магнитном

- поле. В результате изменения индукции магнитного поля B магнитный поток Φ через контур возрос от $\Phi_1 = 0,0002$ Вб до $\Phi_2 = 0,0005$ Вб. Какой заряд Δq прошел через поперечное сечение проводника?
- В катушке индуктивностью $L = 0,6$ Гн сила тока $I = 20$ А. Какова энергия магнитного поля катушки? Как она изменится при уменьшении силы тока в 2 раза?
 - Какая ЭДС самоиндукции возникнет в катушке, если изменение силы тока в ней от нуля до 20 А произошло за время $\Delta t = 0,001$ с?

Вариант 4.

- Электрон влетает со скоростью $V = 2000$ км/с в однородное магнитное поле с индукцией $B = 0,001$ Тл под углом $\alpha = 30^\circ$. По какой траектории движется электрон? Определить ее параметры.
- В катушке, состоящей из 75 витков, магнитный поток равен $4,8 \cdot 10^{-3}$ Вб. За какое время должен исчезнуть этот поток, чтобы в катушке возникла средняя ЭДС индукции, равная 0,74 В?
- В витке, выполненном из алюминиевого провода длиной 10 см и площадью поперечного сечения $1,4$ мм², скорость изменения магнитного потока 10 мВб/с. Найти силу индукционного тока.
- Какая ЭДС самоиндукции возникает в катушке с индуктивностью 68 мГн, если ток силой 3,8 А в ней уменьшится до нуля за 0,012 с?
- Сила тока в катушке уменьшилась с 12 до 8 А. При этом энергия магнитного поля катушки уменьшилась на 2 Дж. Какова индуктивность катушки? Какова энергия ее магнитного поля в обоих случаях?

Практическая работа №9-10.

**Практикум по решению задач «Электромагнитные колебания и волны.
Формула Томсона»**

Задание практической работы:

1. Решите тест, ответы и решения записать в таблицу:

№ вопроса	ответ	Обоснование (решение)
1		
2		
...		

1 вариант.

1. Закончить фразу.

Электромагнитное поле является особым видом материи, потому что...

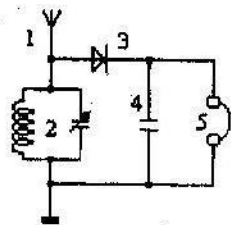
2. Укажите выражение длины волны.

А. λv ; Б. $1/v$; В. v/v ; Г. $1/T$.

3. Электромагнитная волна представляет собой взаимосвязанные колебания ...

- А. электронов;
- Б. вектора напряженности электрического поля E и вектора индукции магнитного поля;
- В. протонов.

4. На рисунке изображена схема детекторного радиоприемника. С помощью какого элемента приемника осуществляется детектирование колебаний?



- А. 1;
- Б. 2;
- В. 3;
- Г. 4, 5.

5. В основе радиолокации лежит явление ...

- А. дифракции электромагнитных волн;
- Б. интерференции электромагнитных волн;
- В. отражения электромагнитных волн;
- Г. преломления электромагнитных волн.

6. Радиопередатчик, установленный на корабле-спутнике «Восток», работал на частоте

20 МГц. На какой длине волны он работал?

- А. 60 м;
- Б. 120 м;
- В. 15 м;
- Г. 1,5 м.

7. Определите период электрических колебаний в контуре, излучающем электромагнитные волны длиной 450 м.

- А. 150 мкс;
- Б. 15 мкс;
- В. 135 мкс;
- Г. 1,5 мкс.

8. Контур радиоприемника настроен на длину волны. 50 м. Как нужно изменить индуктивность катушки колебательного контура приемника, чтобы он был настроен на волну длиной 25 м?

- А. увеличить в 2 раза;
- Б. увеличить в 4 раза;
- В. уменьшить в 2 раза;
- Г. уменьшить в 4 раза.

9. Колебательный контур радиоприемника настроен на волну 300 м. В колебательном контуре установлена индуктивность 50 мГн. Какая емкость установлена в колебательном контуре?

- А. 0,05 пФ;
- Б. 0,5 пФ;
- В. 150 мкФ;
- Г. 150 пФ.

10. Уравнение изменения со временем разности потенциалов на обкладках конденсатора в колебательном контуре приемника имеет вид $U = 50 \cos(10^4 \pi$

- t). Определите длину волны, на которую настроен контур. Скорость распространения электромагнитных волн в вакууме равна $3 \cdot 10^8$ м/с.
А. 600 м; Б. 60 км; В. 100 м; Г. 6 км.

2 вариант.

1. Закончить фразу.

Электромагнитное поле – это...

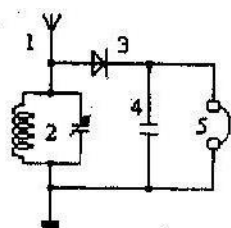
2. Укажите выражение частоты волны.

- А. $\lambda \nu$; Б. $1/\nu$; В. ν/ν ; Г. $1/T$.

3. Укажите ошибочный ответ. В электромагнитной волне ...

- А. вектор E колеблется, перпендикулярен B и v ;
Б. вектор B колеблется, перпендикулярен E и v ;
В. вектор E колеблется параллельно B и перпендикулярен v

4. На рисунке изображена схема детекторного радиоприемника. С помощью какого элемента приемника осуществляется настройка на определенную радиостанцию?



- А. 1;
Б. 2;
В. 3;
Г. 4, 5.

5. Укажите ошибочный ответ. Подобно видимому свету радиоволны способны...

- А. интерферировать; Б. дифрагировать; В. преломляться;
Г. оказывать сильные физиологические и химические воздействия.

6. Чему равна длина электромагнитной волны, распространяющейся в воздухе, если период колебаний $T = 0,01$ мкс?

- А. 1 м; Б. 3 м; В. 100 м; Г. 300 м.

7. Определите частоту колебаний вектора индукции магнитного поля электромагнитной волны в воздухе, длина которой равна 3 см.

- А. 10^8 Гц; Б. 10^{10} Гц; В. $9 \cdot 10^6$ Гц; Г. $9 \cdot 10^8$ Гц.

8. Контур радиоприемника настроен на длину волны 200 м. Как нужно изменить емкость конденсатора колебательного контура приемника, чтобы он был настроен на волну 400 м?

- А. увеличить в 2 раза; Б. увеличить в 4 раза;
В. уменьшить в 2 раза; Г. уменьшить в 4 раза

9. Колебательный контур излучает электромагнитные волны 300 м. Найдите индуктивность контура, если его электроемкость равна 100 пФ.

А. 1 мГн; Б. 0,75 мГн; В. 0,25 мГн; Г. 4 мГн.

10. Уравнение изменения со временем разности потенциалов на обкладках конденсатора в колебательном контуре приемника имеет вид $U = 50 \cos(10^4 \pi t)$. Определите длину волны, на которую настроен контур. Скорость распространения электромагнитных волн в вакууме равна $3 \cdot 10^8$ м/с.

А. 600 м; Б. 60 км; В. 100 м; Г. 6 км.

Алгоритм выполнения / Образцы решения типовых задач:

Задача на применение формулы Томсона.

Индуктивность колебательного контура 500 мкГн. Какую ёмкость следует выбрать, чтобы настроить его на частоту 1 МГц?

Инструмент оценки:

Дано:	Си :	Решение:
$L = 500 \text{ мкГн.}$	$5 \cdot 10^{-4} \text{ Гн}$	$T = 2\pi\sqrt{L \cdot C}$
$\nu = 1 \text{ МГц}$	10^6 Гц	$\nu = \frac{1}{2\pi\sqrt{L \cdot C}}$
		$C = \frac{1}{4\pi^2 L \nu^2}$
$C - ?$		$C = \frac{1}{4 \cdot 3,14 \cdot 5 \cdot 10^{-4} (10^6)^2} = 50 \cdot 10^{-6} (\Phi)$
Ответ: $50 \cdot 10^{-6} (\Phi)$		

Практическая работа №11

Практикум по решению задач, защита презентаций

Цель работы: отработка навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут, отвечать на дополнительные вопросы

Работа студента над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

Докладом также может стать презентация реферата студента, соответствующая теме занятия.

Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения
- акцентирование оригинальности подхода

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должна даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Факторы, влияющие на успех выступления

До, во время и после выступления на конференции докладчику необходимо учесть существенные факторы, непосредственно связанные с формой выступления - это внешний вид и речь докладчика, используемый демонстрационный материал, а также формы ответов на вопросы в ходе выступления.

Громкость – доступная для восприятия слов отдаленными слушателями, но без крика и надрыва.

Произношение слов – внятное, четкое, уверенное, полное (без глотания окончаний), с правильным литературным ударением.

Темп – медленный – в значимых зонах информации, средний – в основном изложении, быстрый – во вспомогательной информации.

Интонация – дружественная, спокойная, убедительная, выразительная, без ироничных и оскорбительных оттенков.

Критерии оценки доклада

- актуальность темы, 1 балл;
- соответствие содержания теме, 1 балл;
- глубина проработки материала, 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников, 1 балл;
- соответствие оформления доклада требованиям, 1 балл.
- умение вести дискуссию и ответы на вопросы, 5 баллов.

Максимальное количество баллов: 10.

Практическая работа №12

Практикум по решению задач «Световые волны».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме «Световые волны».

Задание практической работы:

1. Приведите в соответствие: № вопроса – № ответа.

Вопросы			Ответы		
1. Закон отражения света	2. Закон преломления света.	3. Что называют интерференцией света?	1. Количеством цветных линий, и цветом, расположением и комбинацией.	2. Спектрограф.	3. Угол падения равен углу отражения.
4. Какие волны называют когерентными?	5. Что называют дифракцией света?	6. Условия наблюдения дифракции.	4. $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n$	5. Вещества, находящиеся в газообразном атомарном состоянии	6. Метод определения химического состава вещества по его спектру.
7. Какой свет называют естественным?	8. Какой свет называют поляризованным?	9. Что называют дисперсией света?	7. Сложение в пространстве двух или нескольких волн с одинаковыми периодами.	8. С равенством частот и постоянной во времени разности фаз.	9. Совокупность цветных лучей, на которые может быть разложен белый свет.
10. Что такое спектр света?	11. Какие существуют виды спектров	12. Какие вещества дают линейчатый спектр?	10. Непрерывный, линейчатый, полосатый.	11. Огибание волнами	12. Размеры препятствия меньше длины световой

	излучения?			препятствий.	волны.
13. Спектральный анализ, что это такое?	14. Чем отличаются линейчатые спектры различных элементов?	15. Как называется прибор, с помощью которого фотографируют спектры и ведут спектральный анализ?	13. Колебания вектора E в эл. магнитной волне происходят по всем направлениям перпендикулярно лучу	14. Колебания вектора E происходят только в одном направлении, перпендикулярно лучу.	15. Зависимость показателя преломления света от его цветности, т.е. длины волны

Критерии оценки

№	Критерии оценки	Баллы
	1 - 3 2 - 4 3 - 7 4 - 8 5 - 11 6 - 12 7 - 13 8 - 14 9 - 15 10 - 9 11 - 10 12 - 5 13 - 6 14 - 1 15 - 2	15
	ИТОГО	15
«отлично» - 15-13 «хорошо» - 12-11 «удовлетворительно» - 10-9		

2. Решите задачи.

1. Какова оптическая сила линз, имеющих фокусное расстояние 130, 90 и -90 мм?
2. Каково фокусное расстояние очковых стекол с оптической силой +5,0 дптр и -3,5 дптр?
3. Найти оптическую силу и фокусное расстояние двояковыпуклой линзы, если изображение предмета, помещенного в 30 см от линзы, получается на расстоянии 60 см от нее. Найти увеличение.
4. Построить изображение предмета, получаемого с помощью двояковыпуклой линзы, если он находится: а) между фокусом и центром линзы; в) за двойным фокусным расстоянием.

Образцы решения типовых задач:

1) Задача на применение формулы тонкой линзы.

Изображение предмета, помещённого перед собирающей линзой на расстоянии 15 см, находится от неё на расстоянии 30 см. Найдите фокусное расстояние и увеличение линзы.

Инструмент оценки:

Дано:

Си :

Решение:

$$d = 15 \text{ см} \quad 0,15 \text{ м} \quad \frac{1}{F} = \frac{1}{d} + \frac{1}{f}$$

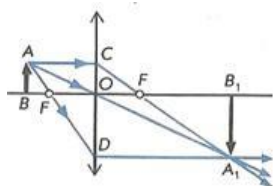
$$f = 30 \text{ см} \quad 0,3 \text{ м} \quad \frac{1}{F} = \frac{1}{0,15} + \frac{1}{0,3} = \frac{3}{0,3}$$

$$F - ?, \quad \Gamma - ? \quad F = \frac{0,3}{3} = 0,1 \text{ (м)}$$

$$\tilde{A} = \frac{f}{d} = \frac{0,3}{0,15} = 2$$

Ответ: 0,1 м; 2 .

2) Пример построения в собирающей линзе



Критерии оценки

№	Критерии оценки	Баллы
	+7,7 дптр, +11 дптр, -11 дптр	10
	0,2 м, -0,29 м	10
	0,2 м, 5 дптр, 2	10
	Изображение: минное, увеличенное, прямое	10
	Изображение: уменьшенное, перевёрнутое, действительное.	10
	ИТОГО	50
«отлично» - 50 - 45		«хорошо» - 44 - 40
		«удовлетворительно» -39 -35

Практическая работа №13

Практикум по решению задач «Световые кванты».

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме «Световые кванты».

Задание практической работы:

1. Вычислить частоту света, соответствующую длине волны 540 нм?

2. Какой энергией обладает фотон с частотой $5,56 \cdot 10^{14}$ Гц?
3. Какова масса этого фотона?
4. Вычислить импульс фотона при данной частоте.
5. Выразить энергию фотона в электрон-вольтах.
6. Какой энергией будут обладать электроны, выбитые из металла, если работа выхода равна 1,4эВ?
7. Какую скорость приобретут эти электроны?
8. Определить максимальную кинетическую энергию электронов, вылетающих из цезия при его освещении лучами с длиной волны 580 нм. Работа выхода электронов из цезия 1,97 эВ.
9. Электроны достигают анода рентгеновской трубки, имея скорость $1,2 \cdot 10^5$ км/с. Под каким напряжением работает трубка?
10. Наибольшая длина световой волны, при которой может иметь место фотоэффект для вольфрама, равна $2,75 \cdot 10^{-7}$ м. Найти работу выхода электронов из вольфрама; наибольшую скорость электронов, вырывааемых из вольфрама светом с длиной волны $1,8 \cdot 10^{-7}$ м; наибольшую энергию этих электронов.

Образцы решения типовых задач:

1. Задача на применение уравнения Эйнштейна для фотоэффекта.

Определить кинетическую энергию фотоэлектронов, вырываемых с поверхности никеля, при освещении пластины ультрафиолетовыми лучами с длиной волны $2 \cdot 10^{-7}$ м. Работа выхода электрона из никеля 5 эВ.

($h = 6,63 \cdot 10^{-34}$ Дж·с; $c = 3 \cdot 10^8$ м/с; $1\text{эВ} = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Дж)

Дано:

$$\lambda = 2 \cdot 10^{-7} \text{ м}$$

$$A_B = 5 \cdot 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$$

$$c = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$$

$$h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$$

Е - ?

Решение:

$$h\nu = A + \frac{mv^2}{2}$$

$$E_e = \frac{mv^2}{2} \Rightarrow h\nu = A + E_e$$

$$A_e = h\nu - A \quad \nu = \frac{c}{\lambda}$$

$$E_e = \frac{hc}{\lambda} - A$$

$$E = \frac{6,63 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^8}{2 \cdot 10^{-7}} - 5 \cdot 1,6 \cdot 10^{-19}$$

$$E = 1,945 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$$

Ответ: $1,945 \cdot 10^{-19}$ Дж

2. Задача на определение массы, энергии или импульса фотона.

Найти массу фотона для инфракрасных лучей $\lambda = 10^{12}$ Гц, (

$h = 6,63 \cdot 10^{-34}$ Дж·с).

Дано:

$$\lambda = 10^{12} \text{ Гц}$$

Решение:

$$E = h\nu ; \quad E = mc^2 ;$$

$$c = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$$

$$h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$$

$$h\nu = mc^2;$$

$$m = \frac{h\nu}{c^2};$$

$$m = ?$$

$$m = \frac{6,63 \cdot 10^{-34} \cdot 10^{12}}{9 \cdot 10^{16}} = 7,4 \cdot 10^{-39} (\text{кг}).$$

$$\text{Ответ: } 7,4 \cdot 10^{-39} (\text{кг})$$

3. Задача на формулу Эйнштейна.

Какую энергию должен иметь фотон, чтобы его масса была равна массе покоя электрона? ($m_e 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$)

Инструмент оценки:

Дано:

$$m = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$$

$$c = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$$

$$E = ?$$

$$\text{Ответ: } 81,9 \cdot 10^{-25} \text{ Дж.}$$

Решение:

$$E = mc^2$$

$$E = 9,1 \cdot 10^{-31} \cdot 9 \cdot 10^{16}$$

$$E = 81,9 \cdot 10^{-15} (\text{Дж})$$

Критерии оценки

№	Критерии оценки	Баллы
	$5,56 \cdot 10^{14} \text{ Гц}$	10
	$36,8 \cdot 10^{-20} \text{ Дж}$	10
	$4,1 \cdot 10^{-36} \text{ кг}$	10
	$12,3 \cdot 10^{-28} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$	10
	2,3 эВ	10
	$1,44 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$	10
	$0,56 \cdot 10^6 \text{ м/с}$	10
	$2,7 \cdot 10^{-20} \text{ Дж}$	10
	41000В	10
	$7,2 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}; 9,1 \cdot 10^5 \text{ м/с}; 3,8 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$	10
	ИТОГО	100
«отлично» - 100 - 90 «хорошо» - 89 - 80 «удовлетворительно» - 79 - 65		

Практическая работа №14

Практикум по решению задач «Атомная физика» («Атом и атомное ядро»)

Цель работы: систематизировать и закрепить приобретенные знания при решении задач по теме «Атомная физика» («Атом и атомное ядро»)

Задание практической работы:

1. Приведите в соответствие: № вопроса – № ответа

вопросы				ответы			
1. Какие специальные устройства используют в ядерной физике?	2. Кто открыл явление радиоактивности?	3. В чем состоит явление радиоактивности?	4. Природа альфа – частиц?	1. Ядро атома гелия.	2. Счетчик Гейгера, камера Вильсона, фотоэмульсия.	3. Французский физик Беккерель.	4. Соли урана, тория и др. химических элементов самопроизвольно, без каких либо внешних влияний излучают α , β и γ лучи.
5. Природа β частиц?	6. Природа γ лучей?	7. Что такое радиоактивный распад по определению Резерфорда?	8. Что такое период полураспада?	5. Поток электронов, летящих со скоростью. Близкой к скорости и света.	6. Электромагнитные волны малой длины (10^{-10} - 10^{-13} м).	7. В 1932 Д.Д.Иваненко и В. Гейзенберг предложили новую модель ядра.	8. Самопроизвольное превращение атомных ядер, сопровождающееся испусканием различных частиц.
9. Первая ядерная реакция, осуществленная Резерфордом в 1919г.	10. При проведении и какой ядерной реакции был открыт нейтрон?	11. Кто предположил протонно-нейтронную модель ядра?	12. Какие химические элементы называются изотопами?	9. ${}^9_4\text{Be} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{12}_6\text{C} + {}^1_0\text{n}$	10. Интервал времени, на протяжении которого активность вещества убывает в 2 раза	11. ${}^{14}_7\text{N} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{17}_8\text{O} + {}^1_1\text{H}$	12. Ядра с одним и тем же числом протонов, но с разным числом нейтронов
13. Какие силы называются ядерными?	14. Чему равна энергия связи?	15. Какие реакции называются ядерными?	16. Кто открыл деление ядер урана?	13. Той энергии, которую необходимо затратить, чтобы расщепить ядро на отдельные	14. Изменения ядер при их взаимодействии друг с другом или с элементарными	15. Деление ядер возможно благодаря тому, что масса покоя тяжелог	16. Протоны и нейтроны удерживаются внутри ядра мощными короткодействующими силами

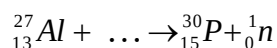
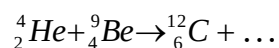
				ые нуклон ы	частицами	о ядра больше суммы масс покоя осколко в, возника ющих при делении	
17. Почему возможна реакция деления ядра с выделением энергии?	18. Какая реакция происходит в атомной бомбе?	19. Какая реакция происходит в водородной бомбе?	20. В какой стране впервые атомная энергия была использована в мирных целях?	17. В 1838 году немецкие ученые О.Ган и Ф.Штрассман	18. В 1954г. в г.Обнинске под руководством И.В.Курчатова	19. ${}_{92}^{235}\text{U} + {}_0^1\text{n} \rightarrow {}_{56}^{145}\text{Ba} + {}_{36}^{84}\text{Kr} + 3{}_0^1\text{n} + E$	20. ${}_1^2\text{H} + {}_1^3\text{H} \rightarrow {}_2^4\text{He} + {}_0^1\text{n}$

Критерии оценки

№	Критерии оценки	Баллы
	1-2; 2-3; 3-4; 4-1; 5-5;6-6; 7-8; 8-10; 9-11; 10-9; 11-7; 12-12; 13-16; 14-13; 15-14;16-17; 17-15; 18-19; 19-20; 20-18	20
	ИТОГО	20
«отлично» - 20-18 «хорошо» - 17-15 «удовлетворительно» -14-12		

2.Решите задачи.

1.Допишите ядерные реакции:



2.Атомная масса кислорода 16. Кислород имеет три изотопа О-16, О-17, О-18. Укажите, чем отличаются ядра изотопов кислорода.

3.Изотоп радия с массовым числом 226 превращается в изотоп свинца с массовым числом 206. Сколько альфа- и бета- распадов произошло.

4.Какой элемент образуется из урана 238 после альфа- распада и двух бета-распадов?

5.Период полураспада радиоактивных ядер 15 дней. За сколько дней произойдет уменьшение радиоактивного элемента в 4 раза?

Критерии оценки

№	Критерии оценки	Баллы
	${}^1_0n$; ${}^4_2He$	10
	Числом нейтронов	10
	5 – альфа и 4 бета- распадов	10
	Уран - 234	10
	30 дней	10
	ИТОГО	50
«отлично» -50 -45 «хорошо» - 44 - 40 «удовлетворительно» - 39 - 35		

Литература

- Буховцев Б.Б., Мякишев Г. Я., Чаругин: Физика. 10 класс: Учебник. Базовый и профильный уровни (+DVD)- М.:Просвещение,2012
- Буховцев Б.Б., Мякишев Г. Я., Чаругин: Физика. 11 класс: Учебник. Базовый и профильный уровни (+DVD)- М.:Просвещение,2012
- Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева. — 6-е изд., - М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 448 с.
- Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2010
- Рымкевич А.П, Физика.Задачник. 10-11 кл.:пособие для общеобразоват. учреждений/А. П. Рымкевич.-17-е изд., стереотип.-М:Дрофа, 2013.-188, [4] с.:ил.
- Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросы по физике: учеб. пособие. – М., 2007

Интернет- ресурсы:

www. globalteka. ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
 www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
 www. alleng. ru/edu/phys. htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
 www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
[https://fiz.1september. ru](https://fiz.1september.ru) (учебно-методическая газета «Физика»).

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим работам студентов**

специальность : 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП. 08 Химия

Разработала: Давыдова Г.Х.
Преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

2025 г.

Критерии оценки практических работ:

№ п / п	Оцениваем ы е навыки	Методы оценки	Критерии оценки			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1	Отношение к работе	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Все материалы представлены в указанный срок, не требуют дополнительно го времени на завершение	По выполнению работы есть небольшие замечания	Выполненная работа имеет много замечаний	Не выполнил работу, не уложился в отведённое время
2	Способность выполнять работу	Просмотр материалов	Чётко выполняет необходимые задания	Имеет небольшие затруднения при выполнении и заданий.	Испытывает затруднения при выполнении и заданий.	Большое число ошибок в выполненных заданиях
3	Умение использовать полученные ранее знания и навыки при выполнении и конкретных заданий	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Без доп. пояснений (указаний) используют навыки и умения, полученные при изучении школьных дисциплин	Требуются небольшие доп. пояснения	Требуют больших пояснений	Не способен использовать знания из одного раздела при выполнении заданий.
4	Оформление работы	Просмотр материалов	Все работы оформлены согласно принятым требованиям	Есть небольшие помарки, исправления	Значительное количество исправлений, помарок	Работа выполнена в высшей степени небрежно
5	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче отчётной работы	Собеседование	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику..	Испытывает небольшие затруднения при ответе на некоторые вопросы	Испытывает небольшие затруднения при ответе на некоторые вопросы	Показывает незнание предмета при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях.

Практическое занятие. Решение задач на использование химической символики и названий соединений

Цель работы: формирование умений обучающихся записывать электронные конфигурации атомов элементов I-IV периодов и определять элемент по электронной конфигурации атома:

1. заряд ядра атома;
2. формула состава атома (количество p ; n ; e);
3. количество энергетических уровней и размещение на них электронов;
4. формула электронной конфигурации ($1S\ 2S\ 2P\ 3S\ 3P\ 4S\ 4P\ 5S\ 4D\ 5P\ 6S\ 5D\ 4F\ 6P\ 7S\ 6D\ 5F\ 7P$);
5. квантовые ячейки (графическая формула);
6. число электронов на последнем слое $\Rightarrow$ металл или неметалл.

Задания	ВАРИАНТ I	ВАРИАНТ II
1. Напишите полную и краткую формулу атома: Укажите валентные электроны. Покажите графически валентные электроны.	магния	серы
2. Укажите из списка: 1) Fe; 2) Ca; 3) S; 4) Na; 5) Cl; 6) K; 7) Ge; 8) Sc. Напишите электронные конфигурации для первого из выбранных элементов.	p – элементы	s- элементы
3. Самый маленький атом имеет:	1) теллур; 2) селен; 3) сера; 4) полоний.	1) сурьма; 2) фосфор; 3) мышьяк; 4) висмут.
4. Укажите группу с одинаковой электронной формулой:	1) Li^+ , Be^{+2} , B^{+3} ; 2) Li, Na, K; 3) Li^+ , Na^+ , K^+ ; 4) H^+ , H, H^- .	1) Cl^- , K^+ , S^{-2} ; 2) Ar, Cl^- , S^{-2} ; 3) C^{+4} , N^{+3} , O^0 ; 4) C^{+4} , Li^0 , Be^{+2} .
5. Электронная конфигурация атома	углерода 1) $1S^2\ 2S^2\ 2p^6\ 3S^2\ 3p^4$ 2) $1S^2\ 2S^2\ 2p^5$ 3) $1S^2\ 2S^2\ 2p^2$ 4) $1S^2\ 2S^2\ 2p^6$	хлора 1) $1S^2\ 2S^2\ 2p^6\ 3S^2\ 3p^5$ 2) $1S^2\ 2S^2\ 2p^5$ 3) $1S^2\ 2S^2\ 2p^2\ 3S^2\ 3p^3$ 4) $1S^2\ 2S^2\ 2p^6\ 3S^2$
6. Для элемента с электронной конфигурацией атома, укажите: А. атомный номер элемента; Б. номер периода и номер группы в периодической системе; В. число валентных электронов; Г. число неспаренных электронов; Д. семейство элемента;	$1S^2\ 2S^2\ 2p^6\ 3S^2\ 3p^3$	$1S^2\ 2S^2\ 2p^6\ 3S^2\ 3p^5$

Практическая работа. Моделирование построения периодической таблицы Д.И. Менделеева

Цель работы: ознакомиться с методами очистки неорганических веществ, находящихся в различных агрегатных состояниях.

1.1 Экспериментальная часть.

Задание 1.

Расположить химические элементы 2,3,4 периодов в порядке возрастания относительных атомных масс, разделить их на ряды, начинающиеся щелочным металлом и заканчивающиеся инертным газом.

Выявить:

1. Закономерности изменения свойств химических элементов в рядах, объяснить почему.
2. Закономерности изменения валентности в кислородных соединениях химических элементов, объяснить
3. Закономерности изменения валентности по в водородных соединениях химических элементов.

Задание 2

Ряды химических элементов в которых свойства изменяются последовательно (металлические усиливаются, а неметаллические ослабевают) расположить друг под другом.

Выявить:

1. Закономерности изменения свойств химических элементов от периода к периоду, объяснить почему.
2. Определить группы сходных элементов.

Задание № 3

Записать схемы строения атомов химических элементов, электронные формулы и их графическое изображение, дать общую характеристику химических элементов периодической таблицы Д.И. Менделеева.

алюминий

кремний

сера

цинк

кальций

бром

фосфор

1. Знаки химических элементов
2. Число e^- , p^+ , p^0
3. Аг (элемент)
4. Количество энергетических уровней
5. Формула высшего оксида
6. Формула летучего водородного соединения
7. Количество валентных электронов
8. Номер группы, подгруппа
9. Схема строения атомов химических элементов
10. Электронная формула химических элементов
11. Графическое изображение электронной формулы

1.2 Контрольные вопросы:

1. Формулировка периодического закона Д.И. Менделеева.
2. Что называется периодом?
3. Что такое группа?
4. Как изменяются свойства химических элементов в периодах и почему?
5. Как изменяются свойства химических элементов в группах и почему?

Содержание отчета:

1. Напишите номер, тему и цель работы.
2. Напишите решение заданий, результаты представьте в виде таблицы №1
3. Устно ответьте на контрольные вопросы.

Практическая работа. Решение задач на использование химической символики. основные количественные законы в химии

Химическая учебная задача – это модель проблемной ситуации, решение которой требует от учащихся мыслительных и практических действий на основе знания законов, теорий и методов химии, направленная на закрепление, расширение знаний и развитие химического мышления.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАДАЧ

На сегодняшний день не существует единого подхода к классификации химических задач. Общепризнанной является классификация химических задач на качественные и количественные, которые решаются устным, письменным и экспериментальным способом:

Химические расчетные задачи можно условно разделить на три группы:

1. Задачи, решаемые с использованием химической формулы вещества или на вывод формулы.
2. Задачи, для решения которых используют уравнение химической реакции.
3. Задачи, связанные с растворами веществ.

Простейшие расчетные задачи

I. Задачи, которые решаются без использования уравнений реакций:

1. Расчеты соотношений масс элементов в веществах.
2. Расчеты массовой доли элемента в соединении по его формуле.
3. Расчеты по соотношениям “масса – моль”.
4. Расчеты по соотношениям “объем – моль”.
5. Расчеты с использованием относительной плотности газов.
6. Выведение простейшей формулы вещества.
7. Выведение истинной формулы вещества.
8. Расчеты с использованием числа Авогадро.
9. Задачи, связанные с растворами веществ.
10. Задачи на смеси.

II. Задачи, решаемые с использованием уравнений химических реакций.

1. Расчет массы веществ по известной массе другого вещества.
2. Расчеты по соотношению “масса – моль”.
3. Расчеты по соотношению “объем – моль”.
4. Задачи с использованием понятия “избыток”.
5. Задачи с использованием веществ, одно из которых содержит примеси.
6. Задачи на выход продукта реакции и на производственные потери.
7. Задачи на нахождение химической формулы.
8. Задачи, в которых вещества даны в виде растворов.
9. Задачи на смеси.

Каждый из этих видов задач включает еще несколько типов задач.

АНАЛИЗ ЗАДАЧИ

Каждая задача складывается из совокупности данных – условия задачи – и вопроса (задания). Кроме этого, в ней есть система зависимостей, которые связывают искомое с данными и данные между собой. Задачи анализа: 1) выявить все данные; 2) выявить зависимости между данными и условиями; 3) выявить зависимости между данным и искомым.

Пример. Вычислить массу твердого гидроксида, который необходимо растворить для получения 95,2 мл 6,4% раствора едкого натра плотностью 1,05 г/см³.

Итак, выясняем:

Решение задач и выполнение различных упражнений – эффективная и увлекательная форма учебной работы, которая помогает лучше освоить теоретический курс химии. Умение решать задачи необходимо не только в учебной деятельности, но и в производственной. Химические процессы являются основой многих производств, где требуются детальные расчеты материального баланса: расход сырья, выход продукции, производственные потери и т.п. Бывает, с подобными расчетами мы сталкиваемся и в повседневной жизни. Поэтому при изучении химии уделяется большое внимание решению задач, способствующих систематизации полученных знаний и развитию логического мышления.

Для решения расчетных задач необходимо знание основных физических характеристик вещества (напр. масса, объем, плотность), параметров состояния реагирующей системы (напр. температура, концентрация), а также единицы измерения этих величин (таблица 1).

Выполнение расчетов основано на понимании и умении использовать взаимосвязи между физическими характеристиками и параметрами состояния, которые отражены в основных законах химии: *закон сохранения массы вещества и энергии, закон постоянства состава вещества, закон Авогадро и др.*

Для успешного решения задач необходимо также владение навыками выполнения математических операций: умение составлять и решать уравнения и пропорции, производить действия с числами и т.п.

Чтобы решить химическую задачу, рекомендуется следующий порядок действий:

1. Изучите внимательно условие задачи: определите с какими величинами необходимо проводить вычисления, обозначьте их буквами, установите единицы измерения, числовые значения, определите какая величина искомая и запишите все это в кратком условии (Дано/Найти).
2. Составьте уравнение реакции, расставьте в нем коэффициенты.

3. Выясните количественные соотношения между данными задачи и искомыми величинами. Если в исходных данных не хватает каких либо величин, подумайте, как их можно вычислить, т.е. определите предварительные этапы расчета.

4. Определите последовательность всех этапов расчета, запишите необходимые расчетные формулы.

5. Подставьте соответствующие числовые значения, проверьте размерность величин, произведите вычисления.

Таблица 1

Физические величины, используемые при решении задач

Наименование величин	Рекомендуемое обозначение	Единицы измерения
Время	τ (тау)	с, мин
Количество вещества	ν (ню)	моль
Масса	m	мг, г, кг
Массовая доля вещества в растворе, смеси	ω (омега)	%
Молярная концентрация	c	моль/л, М
Молярная масса	M	г/моль
Молярный объём газа	V_m	л/моль
Объём	V	мл, л
Объёмная доля газа	ϕ (фи)	%
Относительная атомная масса	A_r	безразмерная
Относительная плотность газа по другому	D	безразмерная
Плотность	ρ (ро)	г/мл, г/см
Практический выход продукта	η (эта)	%
Температура	t	$^{\circ}\text{C}$

Тип задачи: Вычисление по химическим уравнениям объёма газообразного вещества по известной массе одного из вступающих или образующихся в реакции веществ.

Условие:

Определить объём водорода, необходимый для восстановления меди из 16г её оксида.

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

Дано:	Решение:
$m(\text{CuO}) = 16\text{г}$	$\text{CuO} + \text{H}_2 = \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
$V(\text{H}_2) - ?$	$\begin{array}{ccc} & 1\text{моль} & 1\text{моль} \end{array}$

2. По известной массе найти количество вещества:
 $v = m / M$ $M(\text{CuO}) = 64 + 16 = 80 \text{ г/моль}$
 $v(\text{CuO}) = 16 \text{ г} / 80 \text{ г/моль} = 0,2 \text{ моль}$
3. По соотношению в уравнении реакции определить количество газообразного вещества:
 $\text{CuO} \quad \text{H}_2$
 1 моль- 1 моль
 0,2 моль **0,2 моль**
4. Найти объём газообразного вещества:
 $V = v \cdot V_m$; $V_m = 22,4 \text{ л/моль}$
 $V(\text{H}_2) = 0,2 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 4,48 \text{ л}$
Ответ: $V(\text{H}_2) = 4,48 \text{ л}$

Тип задачи: Вычисление по химическим уравнениям массы вещества по известной массе одного из вступающих или образующихся в реакции веществ.

Условие:

Определить массу карбоната натрия, полученного при пропускании углекислого газа через раствор, содержащий 3,2 г гидроксида натрия.

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

Дано:	Решение:
$m(\text{NaOH}) = 3,2 \text{ г}$ $m(\text{Na}_2\text{CO}_3) - ?$	$2\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 2 моль 1 моль

2. По известной массе найти количество вещества;
 $v = m / M$ $M(\text{NaOH}) = 23 + 16 + 1 = 40 \text{ г/моль}$
 $v(\text{NaOH}) = 3,2 \text{ г} / 40 \text{ г/моль} = 0,08 \text{ моль}$
3. По соотношению в уравнении реакции определить количество второго вещества:
 $2\text{NaOH} - \text{Na}_2\text{CO}_3$
 2 моль 1 моль
 0,08 моль **0,04 моль**
4. Найти массу нужного вещества:
 $m = v \cdot M$ $M(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 23 \cdot 2 + 12 + 16 \cdot 3 = 106 \text{ г/моль}$
 $m(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,04 \text{ моль} \cdot 106 \text{ г/моль} = 4,24 \text{ г}$
Ответ: $m(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 4,24 \text{ г}$

Тип задачи: Вычисление по химическим уравнениям массы вещества по известному объёму одного из вступающих или образующихся в реакции газообразных веществ.

Условие:

Определить массу карбоната натрия, полученного при пропускании 1,12 л углекислого газа через раствор гидроксида натрия.

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

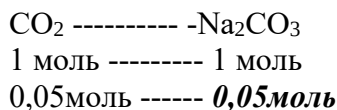
Дано:	Решение:
$V(\text{CO}_2) = 1,12 \text{ л}$ $m(\text{Na}_2\text{CO}_3) - ?$	$2\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 1 моль 1 моль

2. По известному объёму найти количество вещества:

$$V = V/V_m \quad V_m = 22.4 \text{ л/моль}$$

$$v(\text{CO}_2) = 1,12 \text{ г} / 22.4 \text{ л/моль} = 0,05 \text{ моль}$$

3. По соотношению в уравнении реакции определить количество второго вещества:



4. Найти массу нужного вещества:

$$m = v \cdot M \quad M(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 23 \cdot 2 + 12 + 1,6 \cdot 3 = 106 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,05 \text{ моль} \cdot 106 \text{ г/моль} = 5,3 \text{ г}$$

$$\text{Ответ: } m(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 5,3 \text{ г}$$

Тип задачи: Расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.

Условие задачи:

Вычислите массу сульфата бария, выпавшего в осадок при сливании растворов, один из которых содержит 522 г нитрата бария, а второй - 500 г сульфата натрия.

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

Дано:	Решение:
$m(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 500 \text{ г}$ $m(\text{Ba}(\text{NO}_3)_2) = 522 \text{ г}$ $m(\text{BaSO}_4) = ?$	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = 2\text{NaNO}_3 + \text{BaSO}_4$ 1 моль 1 моль 1 моль

2. По известной массе найти количество вещества:

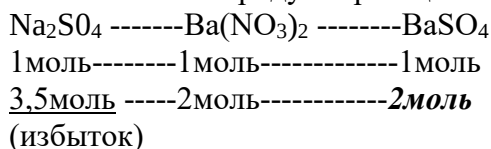
$$v = m/M \quad M(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 23 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 142 \text{ г/моль}$$

$$M(\text{Ba}(\text{NO}_3)_2) = 137 + 14 \cdot 2 + 16 \cdot 6 = 261 \text{ г/моль}$$

$$v(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 500 \text{ г} / 142 \text{ г/моль} = 3,5 \text{ моль}$$

$$v(\text{Ba}(\text{NO}_3)_2) = 522 \text{ г} / 261 \text{ г/моль} = 2 \text{ моль}$$

3. По соотношению в уравнении реакции определить, какое вещество дано в избытке и количество продукта реакции:



4. Найти массу нужного вещества:

$$m = v \cdot M \quad M(\text{BaSO}_4) = 137 + 32 + 16 \cdot 4 = 233 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{BaSO}_4) = 2 \text{ моль} \cdot 233 \text{ г/моль} = 466 \text{ г}$$

$$\text{Ответ: } m(\text{BaSO}_4) = 466 \text{ г}$$

Тип задачи: Вычисление массы или объёма продукта, по известной массе исходного вещества, содержащего примеси.

Условие:

Какой объём оксида серы (IV) образуется при обжиге пирита массой 30 г, который кроме сульфида железа FeS_2 содержит 20% (по массе) примесей?

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

Дано:	Решение:
$m(\text{пирита}) = 30 \text{ г}$ $\omega(\text{примес}) = 20\%$	$4 \text{ FeS}_2 + 11 \text{ O}_2 = 2 \text{ Fe}_2\text{O}_3 + 8 \text{ SO}_2$ 4 моль 8 моль

$V(\text{SO}_2) - ?$

2. Определить массу чистого вещества:

$$m(\text{FeS}_2) = m(\text{пирита}) - m(\text{примесей})$$

$$m(\text{примесей}) = m(\text{пирита}) \cdot \omega(\text{примес}) / 100\%$$

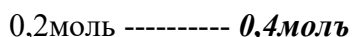
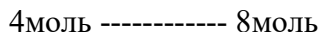
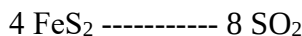
$$m(\text{примесей}) = (30\text{г} \cdot 20\%) / 100\% = 6\text{г}$$

3. По известной массе найти количество вещества:

$$\nu = m / M \quad M(\text{FeS}_2) = 56 + 32 \cdot 2 = 120\text{г/моль}$$

$$\nu(\text{FeS}_2) = 24\text{г} / 120\text{г/моль} = 0,2\text{моль}$$

3. По соотношению в уравнении реакции определить количество второго вещества:



4. Найти объём газообразного вещества:

$$V = \nu \cdot V_m; \quad V_m = 22,4 \text{ л/моль}$$

$$V(\text{SO}_2) = 0,4\text{моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 8,96\text{л}$$

$$\text{Ответ: } V(\text{SO}_2) = 8,96\text{л}$$

Тип задачи: Определение массовой (или объёмной) доли выхода продукта от теоретически возможного выхода.

Условие:

При действии раствора, содержащего в избытке азотную кислоту, на 100г медных стружек получили после выпаривания 250г безводной соли. Рассчитайте практический выход соли в процентах от теоретически возможного,

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

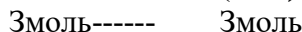
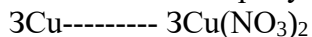
Дано:	Решение:
$m(\text{Cu}) = 100\text{г}$ $m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2)_{\text{практ}} = 250\text{г}$ $\eta(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) - ?$	$3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3 = 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{NO}$ $3\text{моль} \qquad \qquad 3\text{моль}$

2. По известной массе найти количество исходного вещества:

$$\nu = m / M \quad M(\text{Cu}) = 64\text{г/моль}$$

$$\nu(\text{Cu}) = 100\text{г} / 64\text{г/моль} = 1,56\text{моль}$$

3. По соотношению в уравнении реакции определить, какое вещество дано в избытке и количество продукта реакции:



4. Найти теоретическую массу нужного вещества:

$$m = \nu \cdot M \quad M(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 64 + 14 \cdot 2 + 16 \cdot 6 = 188\text{г/моль}$$

$$m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2)_{\text{теорет}} = 1,56\text{моль} \cdot 188\text{г/моль} = 293,3\text{г}$$

5. Найти практический выход продукта:

$$\eta = (m_{\text{практ}} / m_{\text{теорет}}) \cdot 100\%$$

$$\eta(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = (250\text{г} / 293,3\text{г}) \cdot 100\% = 85,2\%$$

$$\text{Ответ: } \eta(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 85,2\%$$

Тип задачи: Определение массы продукта по известному практическому выходу реакции.

Условие:

Определить массу аммиака, полученного из 5,6 кг азота, если практический выход реакции составил 65% от теоретически возможного.

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие. Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

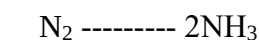
Дано:	Решение:
$m(\text{N}_2) = 5,6\text{кг} = 5600\text{г}$ $\eta(\text{NH}_3) = 65\%$ $m(\text{NH}_3) - ?$	$\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ 1моль 2моль

2. По известной массе найти количество исходного вещества:

$$v = m / M \quad M(\text{N}_2) = 14 \cdot 2 = 28\text{г/моль}$$

$$v(\text{N}_2) = 5600\text{г} / 28\text{г/моль} = 200\text{моль}$$

3. По соотношению в уравнении реакции определить количество продукта реакции:



$$1 \text{ моль} \text{ ----- } 2 \text{ моль}$$

$$200 \text{ моль} \text{ ----- } \mathbf{400 \text{ моль}}$$

4. Найти теоретическую массу нужного вещества:

$$m = v \cdot M \quad M(\text{NH}_3) = 14 + 1 \cdot 3 = 17\text{г/моль}$$

$$m(\text{NH}_3)_{\text{теорт}} = 400\text{моль} \cdot 17\text{г/моль} = 6800\text{г} = 6,8\text{кг}$$

5. Найти практическую массу продукта:

$$m_{\text{практ}} = (m_{\text{теорт}} \cdot \eta) / 100\%$$

$$m(\text{NH}_3)_{\text{практ}} = (6,8\text{кг} \cdot 65\%) / 100\% = 4,42\text{кг}$$

$$\text{Ответ: } m(\text{NH}_3)_{\text{практ}} = 4,42\text{кг}$$

Тип задачи: Вычисление по химическим уравнениям массы вещества, если известна массовая доля в растворе одного из вступающих в реакцию веществ.

Условие:

К 40г раствора гидроксида натрия с массовой долей NaOH 15% прилили достаточное количество раствора сульфата меди. Определите массу выпавшего осадка.

Алгоритм решения:

1. Записать краткое условие, Составить уравнение реакции и определить по нему количества интересующих веществ.

Дано:	Решение:
$m(\text{р-ра}) = 40\text{г}$ $\omega(\text{NaOH}) = 15\%$ $m(\text{Cu(OH)}_2) - ?$	$2\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$ 2моль 1моль

2. Определить массу растворенного вещества:

$$m(\text{в-ва}) = (m(\text{р-ра}) \cdot \omega) / 100\%$$

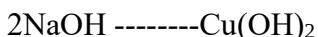
$$m(\text{NaOH}) = (40\text{г} \cdot 15\%) / 100\% = 6\text{г}$$

3. По известной массе найти количество вещества:

$$v = m / M \quad M(\text{NaOH}) = 23 + 16 + 1 = 40\text{г/моль}$$

$$v(\text{NaOH}) = 6\text{г} / 40\text{г/моль} = 0,15\text{моль}$$

3. По соотношению в уравнении реакции определить количество второго вещества:



$$2 \text{ моль} \text{ ----- } 1 \text{ моль}$$

$$0,15 \text{ моль} \text{ ----- } \mathbf{0,075 \text{ моль}}$$

4. Найти массу нужного вещества:

$$m = v \cdot M \quad M(\text{Cu}(\text{OH})_2) = 64 + 16 \cdot 2 + 1 \cdot 2 = 98 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{Cu}(\text{OH})_2) = 0,075 \text{ моль} \cdot 98 \text{ г/моль} = 7,35 \text{ г}$$

Ответ: $m(\text{Cu}(\text{OH})_2) = 7,35 \text{ г}$

Практическая работа. Номенклатура органических соединений и классификация

Цель - познакомить учащихся с тривиальными названиями и рациональной номенклатурой;

дать общее представление об основных принципах формирования названий органических соединений по международной номенклатуре;

формировать умение называть органические соединения по международной номенклатуре.

Номенклатура – это система названий, употребляющихся в какой-либо науке.

Мы будем знакомиться с основами формирования названий органических соединений по международной номенклатуре.

1. Историческая справка.

Кроме международной номенклатуры в органической химии используются:

тривиальные (исторически сложившиеся) названия: уксусная кислота, глицерин (от греч. *glykys* - сладкий), формальдегид (от лат. *formika* – муравей). Химики и сейчас редко называют ацетилен этином, а муравьиную кислоту – метановой.

Рациональная номенклатура, согласно которой соединение рассматривалось как производное наиболее типичного представителя класса:

метилацетилен, димитилэтилен и др.

Число органических соединений растёт в геометрической прогрессии. Химикам разных стран стало трудно общаться, поскольку одни и те же вещества имели разные названия, а под одним названием подразумевали несколько веществ. Химики всех стран, входящих в Международный союз теоретической и прикладной химии (ИЮПАК) создали специальный комитет, который выработал основы *единой для всех органических веществ* номенклатуры. Эту номенклатуру называют **международной** или **номенклатурой ИЮПАК**.

2. Основы международной номенклатуры органических соединений.

Для того чтобы уметь пользоваться ею, нужно совсем немного:

- Знать сведения таблицы 3. «Основные классы органических соединений» и уметь ими пользоваться. (Перепишите на плотную бумагу эту таблицу, сделайте себе карточку-подсказку).
- Хорошо знать названия первых представителей гомологического ряда предельных углеводородов (от метана до декана) и радикалов. (Сделайте на обратной стороне другую карточку-подсказку):

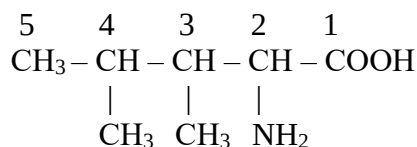
Названия алканов и их радикалов

Состав алкана	Название	Радикал	Название
$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$	алкан	$-\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$	алкил
CH_4	метан	$-\text{CH}_3$	метил
C_2H_6	этан	$-\text{C}_2\text{H}_5$	этил
C_3H_8	пропан	$-\text{C}_3\text{H}_7$	пропил
C_4H_{10}	бутан	$-\text{C}_4\text{H}_9$	бутил
C_5H_{12}	пентан	$-\text{C}_5\text{H}_{11}$	амил
C_6H_{14}	гексан	$-\text{C}_6\text{H}_{13}$	гексил
C_7H_{16}	гептан	$-\text{C}_7\text{H}_{15}$	гептил
C_8H_{18}	октан	$-\text{C}_8\text{H}_{17}$	октил
C_9H_{20}	нонан	$-\text{C}_9\text{H}_{19}$	нонил
$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	декан	$-\text{C}_{10}\text{H}_{21}$	децил

Хорошо знать **алгоритм названия веществ ациклического строения:**

1. Выбрать самую длинную углеродную цепь.
 2. Пронумеровать её с той стороны, к которой ближе радикалы, или старший заместитель, или кратная связь (в зависимости от класса вещества).
- Порядок старшинства основных групп указан на странице 36 учебника.
3. Указать в *префиксе* (те же приставки, но специфические, химические) **положение** (номер атома углерода) и **название** радикала, заместителя, функциональной группы в алфавитном порядке.
 4. **Записать корень**, соответствующий числу атомов углерода в главной цепи.
 5. Если есть **двойная связь**, то после корня поставить *суффикс* **-ен** с указанием **положения связи в цепи**; для **тройной связи** использовать *суффикс* **-ин**. Если кратных связей нет – *суффикс* **-ан**.
 6. После этого указать **суффикс**, соответствующий кетону, альдегиду или кислоте, если есть соответствующие функциональные группы. Для кетонов указывается положение функциональной группы.
 7. Если в веществе несколько одинаковых радикалов, заместителей, связей или функциональных групп, то они называются вместе, с использованием числительных: 2 – **ди**, 3 – **три**, 4 – **тетра** и т.д.
 8. При написании названия все цифры отделяются друг от друга запятыми, а от букв – дефисами.

Пример:

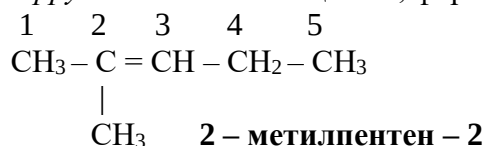


2 -амино – 3,4 – диметилпентановая кислота.

- 1.Поскольку в главной цепи пять атомов углерода, основа названия - **пентан**.
2. В молекуле есть функциональная группа – **-COOH** карбоксильная . На её присутствие указывает **-овая кислота**
3. В главной цепи есть три заместителя:
амино –группа, её положение указывается цифрой **2**,
и **две метильные группы**. На число метильных групп указывает частица **ди-**, а на положение в цепи цифры **3,4**. Между цифрами есть запятая, цифры от букв отделены дефисом.

III Закрепление.

1. *Расшифруйте* название вещества, формула которого:

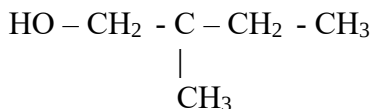


1. В главной цепочке 5 углеродных атомов, поэтому основа названия – **пентан** (по названию соответствующего алкана).
2. Так как в молекуле имеется **двойная связь**, *суффикс* **-ан** в основе названия изменяется на – **ен**.
3. После основы названия указано положение двойной связи в цепи: она начинается от **второго** углеродного атома.
4. В главной цепи имеется один заместитель - **метил CH₃** . Он называется перед основой названия с указанием положения в цепи: при **втором** атоме углерода.

Работа в парах.

2. Назовите вещество по международной номенклатуре:





3. Составьте формулу вещества: 2,3 – диметилбутен – 1.

Практическое занятие . Свойства органических соединений отдельных классов

Цель: сформировать целостное представление о качественном составе предельных и непредельных углеводородов.

1. Теоретическая часть

Алканы представляют собой нециклические углеродные соединения, в которых атомы углерода связаны простыми насыщенными связями. Эти вещества представляют собой целый ряд с определенными свойствами и характеристиками. Общая формула алканов выглядит следующим образом: $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$

Алканы являются малоактивными — они практически не взаимодействуют со щелочами и кислотами. Кстати, именно химическими свойствами определяется применение алканов. Тем не менее, для этих соединения характерны некоторые реакции, включая замещение атомов водорода, а также процессы расщепления молекул. Самой характерной реакцией считается галогенирование, при котором атомы водорода заменяются галогенами.

Большое значение имеют реакции хлорирования и бромирования этих соединений.

Нитрование — замещение водородного атома нитрогруппой при реакции с разбавленной азотной кислотой. В обычных условиях алканы не взаимодействуют с кислотами. Для того чтобы провести подобную реакцию, нужна температура 140 °С.

Окисление — при нормальных условиях алканы не поддаются воздействию кислорода. Тем не менее, после поджигания на воздухе эти вещества вступают в реакцию горения, окончательными продуктами которой являются вода и углекислый газ.

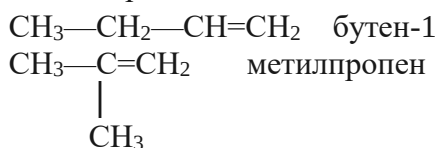
Крекинг — эта реакция проходит лишь при наличии необходимых катализаторов. В процессе происходит расщепление стойких гомологических связей между атомами углерода. Например, при крекинге бутана в результате реакции можно получить этан и этилен.

Изомеризация — в результате воздействия некоторых катализаторов возможна некая перестройка углеродного скелета алкана.

Алкены — ациклические углеводороды, содержащие в молекуле, помимо одинарных связей, одну двойную связь между атомами углерода и соответствующие общей формуле C_nH_{2n} .

Неразветвленные алкены составляют гомологический ряд этена (этилена). C_2H_4 — этен, C_3H_6 — пропен, C_4H_8 — бутен, C_5H_{10} — пентен, C_6H_{12} — гексен.

Для алкенов, так же как и для алканов, характерна структурная изомерия. Структурные изомеры, как вы помните, отличаются друг от друга строением углеродного скелета. Простейший алкен, для которого характерны структурные изомеры, — это бутен.



Особым видом структурной изомерии является изомерия положения двойной связи:

$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH=CH}_2$	$\text{CH}_3\text{—CH=CH—CH}_3$
бутен-1	бутен-2

Первые три представителя гомологического ряда алкенов — газы, вещества состава C_5H_{10} — $C_{16}H_{32}$ — жидкости, высшие алкены — твердые вещества. Температуры кипения и плавления закономерно повышаются при увеличении молекулярной массы соединений.

Для алкенов характеры реакции присоединения, гидрирования, галогенирования (присоединение галогенов), гидрогалогенирования (присоединение галогеноводорода), гидратация (присоединение воды).

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Каковы общие формулы алканов и алкенов?
2. Привести гомологический ряд предельных и непредельных УВ.
3. Какие физические и химические свойства характерны для представителей класса алканов и алкенов?

2. Практическая часть

Задание №1. Решите задачу: Вещество состоит из 87,5% углерода и 14,3% водорода. Плотность паров этого вещества по водороду равна 14. Определите формулу вещества.

Задание №2. Решите задачу: Углеводород имеет состав: С-82,76%; Н-17,24%. 1,12л (н.у.) этого углеводорода в газообразном состоянии имеет массу 2,9г. Определите строение исходного углеводорода.

Задание №3. Решите задачу: Выведите молекулярную формулу вещества, содержащего 2,22% водорода, 26,67% углерода и 71,11% кислорода, если молярная масса вещества 90 г/моль.

Задание №4. Решите задачу: Углеводород содержит в массовых долях 0,8889 или 88,89% углерода. Его плотность по воздуху равна 1,862. Найдите молекулярную формулу этого углеводорода, напишите формулы и названия возможных изомеров. $M(\text{возд})=29$.

Задание №5. Выполните блиц- тест «Мишень». Словами «да» или «нет» вы должны подтвердить или опровергнуть утверждение.

Блиц- тест «Мишень».

№ П /п		алканы	алкены
1	C_2H_4 и C_2H_8 являются гомологами данного ряда		
2	Эти УВ можно получить реакцией Вюрца.		
3	Для этих УВ характерны реакции горения		
4	C_5H_{12} и C_3H_8 являются гомологами данного ряда		
5	Эти УВ взаимодействуют с металлами.		
6	Эти УВ можно получить при крекинге нефтепродуктов.		
7	Эти УВ обесцвечивают бромную воду		
8	Для этих УВ характерна реакция Коновалова		
9	При галогенировании этих УВ получается только одно вещество.		

Алгоритм решения задач на установление формулы вещества

Задача. В состав органического вещества входят (в массовых долях): углерода-0,5217, кислорода-0,3478 и водорода -0,1305. Плотность этого вещества по водороду 23. Выведите молекулярную формулу этого вещества зная, что данное вещество взаимодействует с натрием с выделением водорода.

Решение:

1. Определяем простейшую формулу вещества. Для этого находят количества элементов $n(C)$, $n(H)$, $n(O)$ и т.д. в любом количестве вещества и выражают их отношения в виде целых чисел, не имеющих общего делителя:

$$C_x H_y O_z \quad X: Y: Z = n(C) : n(H) : n(O)$$

2. Находим простейшую молекулярную формулу. Для этого требуется знать относительную молекулярную массу:

$$\begin{aligned} X: Y: Z &= 0,5217/12 : 0,1305/1 : 0,3478/16 = \\ &= 0,0435; 0,1305; 0,0217 = 4,35 : 13,05 : 2,17 = 2:6:1 \end{aligned}$$

Следовательно, простейшая формула вещества $C_2 H_6 O_1$

3. Вычисляем истинную формулу вещества. Для этого надо определить молекулярные массы простейшей и истинной формул:

$$M(C_2 H_6 O) = 46 \text{ г/моль}$$

$$M(C_x H_y O_z) = 2D_{(H_2)} = 2 \cdot 23 = 46 \quad M(H_2) = 2 \text{ г/моль}$$

Вывод: простейшая формула является молекулярной формулой.

Формула $C_2 H_6 O$ может отвечать этиловому спирту и диэтиловому эфиру. Зная, что заданное вещество взаимодействует с натрием с выделением водорода, можно сделать вывод, что данное вещество является этиловым спиртом.

Ответ: этиловый спирт.

Инструкция по выполнению практической работы

1. Прочитайте краткий теоретический материал по теме практической работы.
2. Устно ответьте на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.
3. Внимательно прочитайте условие каждого задания.
4. Выполните задания на черновике.
5. Проверьте правильность выполнения задания.
6. Убедившись, что задания выполнены правильно на черновике (в рабочей тетради), аккуратно спишите их в чистовик.

Указания по выполнению заданий:

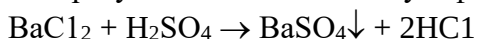
1. При выполнении задания №1-№4 необходимо решить задачи по нахождению молекулярную формулу вещества.
2. При выполнении задания №5 словами «да» или «нет» вы должны подтвердить или опровергнуть данное утверждение.

Практическое занятие. Решение заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости

Цель: углубить и обобщить теоретические знания обучающихся о скорости химической реакции, закрепить знание формул выражения скорости реакций, научиться выполнять расчеты, используя данные формулы.

Теоретическая часть

Известно, что одни химические реакции протекают за доли секунды, другие – за минуты, часы, сутки. Например, при сливании растворов хлорида бария и серной кислоты мгновенно образуется белый осадок сульфата бария:



Наоборот, реакция ржавления железа (коррозия) идет так медленно, что проследить за ее результатами можно лишь по истечении длительного времени. Чтобы характеризовать быстроту течения химической реакции, пользуются понятием **скорость химической реакции**, которую обозначают буквой v .

Скорость химической реакции (v) определяется изменением концентрации одного из реагирующих веществ или одного из продуктов реакции в единицу времени:

где C_1 и C_2 – молярные концентрации реагирующих (или образующихся) веществ в момент времени t_1 и t_2 соответственно.

Количество вещества в единице объема называют **молярной концентрацией**; она измеряется в молях на литр (моль/л). Так как время измеряется в секундах (минутах, часах), то можно вывести и единицы измерения скорости химической реакции: 1 моль/ (л·с); 1 кмоль/(м³·мин) и т.д.

Факторы, определяющие скорость химической реакции:

1. Природа реагирующих веществ.

2. Концентрация реагирующих веществ. Увеличение концентрации веществ обуславливает рост скорости реакции.

3. Температура. Известно, что при нагревании скорость химической реакции увеличивается. В конце XIX в. голландский химик Я. Вант-Гофф сформулировал правило:

При увеличении температуры на каждые 10 градусов скорость химической реакции увеличивается в 2 – 4 раза:

где v_2 – скорость реакции при конечной температуре t_2 ;

v_1 – скорость реакции при начальной температуре t_1 .

Величину γ называют **температурным коэффициентом реакции**. Его физический смысл заключается в том, что он показывает, во сколько раз возрастает скорость реакции при увеличении температуры на каждые 10 градусов. Именно значение температурного коэффициента для большинства реакций составляет от 2 до 4.

4. Поверхность соприкосновения реагирующих веществ. Скорость гетерогенных реакций, т. е. реакций, протекающих на границе раздела фаз, зависит при прочих равных условиях от свойств поверхности веществ. Например, растертый в порошок мел быстрее растворяется в соляной кислоте, чем равный по массе кусочек мела.

5. Использование катализаторов.

Скорость химической реакции

1 Вычисление скорости химической реакции

Задача. Вычислите среднюю скорость химической реакции, если через 20 с от начала реакции концентрация веществ составляла 0,05 моль/л, а через 40 с – 0,04 моль/л.

1.1 Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагентов

Задача. Как изменится скорость химической реакции:

$2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2$, если уменьшить объем газовой смеси в 2 раза?

1.2 Зависимость скорости реакции от температуры

Задача. Во сколько раз увеличится скорость химической реакции при повышении температуры от 300 до 350 °С, если температурный коэффициент равен 2?

Задачи для практической работы.

1. Как изменится скорость реакции:

$2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$, если давление системы увеличить в 5 раз?

Ответ. Увеличится в 125 раз.

2. Скорость реакции при охлаждении от 80 до 60 °С уменьшилась в 4 раза. Найти температурный коэффициент скорости реакции.

Ответ. 2.

3. Реакция при 50 °С протекает за 2 мин 15 с. За какое время закончится эта реакция при $t = 70$ °С, если температурный коэффициент равен 3?

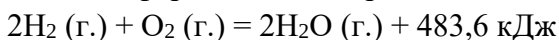
Ответ. 15 с.

2 Термохимические уравнения

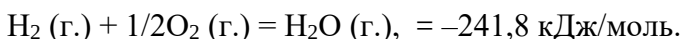
В термохимических уравнениях в отличие от химических указывается тепловой эффект химической реакции и между левой и правой частями уравнения принято ставить знак равенства (=).

Тепловой эффект Q измеряется в килоджоулях (кДж), в случае экзотермических реакций он положителен, а в случае эндотермических реакций отрицателен.

Энтальпия (ΔH) – величина, характеризующая внутреннюю энергию вещества, обратная по знаку тепловому эффекту, имеет размерность кДж на моль (кДж/моль). Две возможные формы записи термохимического уравнения:



или



Закон Гесса: тепловой эффект реакции равен разности между суммой теплот образования продуктов реакции и суммой теплот образования исходных веществ:

$$Q = \sum Q_{\text{обр. прод}} - \sum Q_{\text{обр. реак}}$$

При химической реакции теплота выделяется или поглощается. Реакции, протекающие с выделением теплоты, называются экзотермическими реакциями, а сопровождающиеся поглощением теплоты – эндотермическими.

Эндотермические и экзотермические реакции

2.1 Вычисление теплового эффекта реакции по известному термохимическому уравнению

Задача. По термохимическому уравнению:



вычислите, сколько поглотится теплоты при вступлении в реакцию 5,6 л азота (н. у.).

2.2 Составление термохимического уравнения

Задача. При сжигании 3 г магния выделилось 75,15 кДж теплоты. Составьте термохимическое уравнение реакции горения магния.

2.3 Вычисление теплоты сгорания вещества

Задача. По термохимическому уравнению реакции



вычислите теплоту сгорания оксида углерода(II).

2.4 Вычисление теплоты образования вещества

Задача. При сжигании 93 г белого фосфора выделилось 2322 кДж теплоты. Рассчитайте теплоту образования оксида фосфора(V).

Задания для практической работы.

1. Составьте термохимическое уравнение реакции разложения карбоната кальция, если при разложении 40 г карбоната кальция поглощается 70,8 кДж теплоты.

Ответ. $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 - 177 \text{ кДж/моль}$.

2. Сколько теплоты выделится при полном сгорании 1 м³ смеси, состоящей из 30% (по объему) этилена и 70% ацетилен, если при сгорании 1 моль этих веществ выделяется соответственно 1400 и 1305 кДж?

Ответ. 59 531 кДж.

3. Вычислите теплоту сгорания ацетилен C_2H_2 , если теплота образования углекислого газа 393,5 кДж/моль, водяного пара – 242 кДж/моль, ацетилен – 226,8 кДж/моль.

Ответ. 1604,4 кДж.

3 Химическое равновесие

Принцип Ле Шателье: если на систему, находящуюся в равновесии, производится внешнее воздействие (изменяется температура, давление или концентрация), то равновесие смещается в том направлении, которое ослабляет это воздействие.

Влияние температуры

а) $A + B \rightleftharpoons C + Q$. При экзотермической реакции увеличение температуры приводит к тому, что скорость обратной реакции $v_{\text{обр}}$ становится больше скорости прямой реакции $v_{\text{пр}}$, т. е. $v_{\text{обр}} > v_{\text{пр}}$.

б) $A + B \rightleftharpoons C - Q$. При эндотермической реакции увеличение температуры приводит к тому, что $v_{\text{обр}} < v_{\text{пр}}$.

Влияние давления (для газов)

Увеличение давления приводит к смещению равновесия в сторону реакции, ведущей к образованию меньшего числа молекул.

Увеличение давления $v_{\text{пр}} > v_{\text{обр}}$.

Влияние концентрации реагентов

а) Увеличение концентрации исходных веществ приводит к росту скорости прямой реакции: $v_{\text{пр}} > v_{\text{обр}}$.

б) Увеличение концентрации продуктов реакции $v_{\text{пр}} < v_{\text{обр}}$.

Влияние катализатора

Катализатор не смещает химическое равновесие, а только ускоряет его достижение. Константа равновесия K для реакции $aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$ равна:

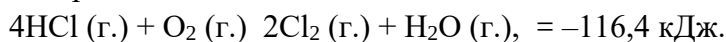
где $[A]$, $[B]$, $[C]$, $[D]$ – равновесные концентрации веществ в моль/л;
 a , b , c , d – стехиометрические коэффициенты в уравнении реакции.

Равновесная концентрация: $c_{\text{равн}} = c_{\text{исх}} - c_{\text{прореагир}}$.

Исходная концентрация: $c_{\text{исх}} = c_{\text{равн}} + c_{\text{прореагир}}$.

3.1 Использование принципа Ле Шателье

Задание. При определенных условиях реакция хлороводорода с кислородом является обратимой:

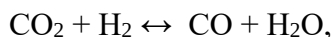


Какое влияние на равновесное состояние системы окажут:

- а) увеличение давления;
- б) повышение температуры;
- в) увеличение концентрации кислорода;
- г) введение катализатора?

3.2 Вычисление константы равновесия реакции

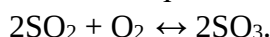
Задача. Вычислите константу равновесия для реакции



если равновесная концентрация углекислого газа равна 0,02 моль/л, водорода – 0,005 моль/л, а угарного газа и воды – по 0,01 моль/л.

3.3 Вычисление исходных концентраций веществ

Задача. Обратимая реакция выражается уравнением



Известны равновесные концентрации: для оксида серы(IV) – 0,0002 моль/л, для кислорода – 0,004 моль/л, для оксида серы(VI) – 0,003 моль/л. Найдите исходные концентрации кислорода и сернистого газа

Задания для практической работы.

1. Уравнение реакции: $\text{H}_2 + \text{I}_2 \leftrightarrow 2\text{HI}$

Даны равновесные концентрации: водорода – 0,004 моль/л, йода – 0,25 моль/л, йодоводорода – 0,08 моль/л. Вычислить исходные концентрации водорода и йода и константу равновесия.

Ответ. $[\text{H}_2] = 0,044$ моль/л,

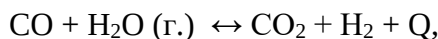
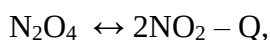
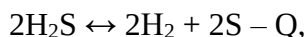
$[\text{I}_2] = 0,29$ моль/л,

$K = 6,4$.

2. Как изменится давление к моменту наступления равновесия в реакции: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3$, протекающей в закрытом сосуде при постоянной температуре, если начальные концентрации азота и водорода равны соответственно 2 и 6 моль/л и если равновесие наступает тогда, когда прореагирует 10% первоначального количества азота?

Ответ. Уменьшится в 1,05 раза.

3. В какую сторону сместится равновесие реакций:

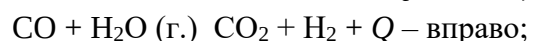
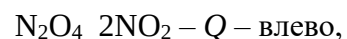


а) при понижении температуры;

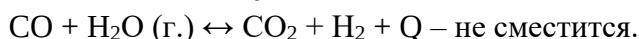
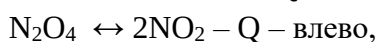
б) при повышении давления?

Ответ. Смещение равновесия в реакциях:

а) при понижении температуры:



б) при повышении давления:



Практическое занятие. Приготовление растворов

Цель работы: научиться проводить расчет массы вещества для приготовления необходимого объема раствора заданной концентрации, освоить методики приготовления растворов и экспериментального определения их концентрации.

Экспериментальная часть

При выполнении данной работы необходимо будет приготовить три водных раствора, используя для этого твердое вещество, твердое вещество в виде кристаллогидрата и жидкость в виде концентрированного раствора кислоты. Перед экспериментальным проведением работы необходимо рассчитать массы веществ и объемы растворителя, необходимые для выполнения поставленной задачи. **Опыт 1. Приготовление растворов с нормальной концентрацией.** Приготовьте 100 мл раствора бихромата калия с определенной нормальной (эквивалентной) концентрацией, с учетом того, что эквивалентная масса $K_2Cr_2O_7$ равна $M_{K_2Cr_2O_7}/2$. Для проведения расчетов необходимой массы бихромата калия воспользуйтесь формулой (3.3), приведенной в теоретической части. Из формулы следует, что

$$m_{в-ва} = C_N \cdot \text{Эв-ва} \cdot V_{р-ра}.$$

Подставив числовые значения необходимой нормальной (эквивалентной) концентрации, эквивалентной массы бихромата калия и объем раствора (в литрах) можно получить массу $K_2Cr_2O_7$.

На технохимических весах взвесьте необходимую массу бихромата калия, перенесите ее в мерную колбу на 100 мл и добавьте 30–35 мл воды. Взбалтывая колбочку, добейтесь полного растворения соли. Затем осторожно долейте воду в мерную колбу до метки и размешайте полученный раствор. Измерьте плотность полученного раствора при помощи ареометра. Для этого полученный раствор перелейте в высокий цилиндр и опустите в него ареометр.

Ареометр – это стеклянный поплавок, имеющий сверху шкалу, градуированную в единицах плотности. Действие ареометра основано на выполнении закона Архимеда. Определение плотности раствора проводят по нижнему краю мениска жидкости.

Сопоставьте полученное значение плотности приготовленного раствора, со справочным значением для данной концентрации раствора. Проведите пересчет нормальной (эквивалентной) концентрации в массовый процент (ω , %), используя для этого значение плотности раствора.

Опыт 2. Приготовление растворов с массовой концентрацией. Приготовьте 100 г раствора заданной массовой (ω , %) концентрации сульфата меди, используя для этого необходимую массу медного купороса. Для приготовления раствора с заданной массовой долей необходимо предварительно рассчитать массу кристаллогидрата и массу воды. Расчет усложняется тем, что в составе кристаллогидрата содержится вода ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$). Для учета воды, содержащейся в кристаллогидрате, используют различные подходы. На первом этапе рассчитайте массу соли, необходимую для приготовления раствора заданной концентрации, воспользовавшись формулой.

$$\omega \% = \frac{m_{в-ва}}{m_{р-ра}} \cdot 100 \% ; m_{в-ва} = (\omega \% \cdot m_{р-ра}) / 100 \%.$$

Массу кристаллогидрата рассчитайте по формуле

$$m_{кр-г-та} = (m_{в-ва} \cdot M_{кр-г-та}) / M_{в-ва}.$$

Расчет количества воды, которую необходимо добавить к рассчитанной массе кристаллогидрата, проведите по формуле

$$m_{\text{воды}} = m_{\text{р-ра}} - m_{\text{кр-г-та}}.$$

На теххимических весах взвесьте необходимую массу кристаллогидрата, перенесите его в химический стакан. Исходя из того, что плотность воды при комнатных условиях равна 1 г/мл, необходимую массу воды определите через ее объем. Половину рассчитанного объема воды прилейте в стакан с кристаллогидратом и, перемешивая стеклянной палочкой, добейтесь его полного растворения. Затем в стакан добавьте оставшуюся воду и снова раствор перемешайте. Используя ареометр, определите плотность приготовленного раствора. Сравните полученное значение со справочными данными. Рассчитайте ошибки эксперимента. Пересчитайте массовый процент (ω , %) в молярную концентрацию, используя формулу (3.4).

Пример 3. Приготовление раствора серной кислоты определенной молярной концентрации. Приготовьте 100 мл серной кислоты определенной молярной концентрации, используя для этого концентрированный раствор H_2SO_4 ($\omega = 94\%$, $\rho = 1,831 \text{ г/мл}$). Сначала рассчитайте массу серной кислоты, необходимую для приготовления раствора, воспользовавшись формулой (3.1), $m_{\text{кисл.}} = C_M \cdot M_{\text{кисл.}} \cdot V_{\text{р-ра}} = C_M \cdot 98 \cdot 0,1$. Затем, используя формулу (3.5) $V_{\text{кисл.}} = m_{\text{кисл.}} / (\omega_{\text{кисл.}} \cdot \rho_{\text{кисл.}})$, рассчитайте объем концентрированной H_2SO_4 . Рассчитанный объем концентрированной серной кислоты внесите в мерную колбу на 100 мл, наполовину заполненную дистиллированной водой. После внесения кислоты раствор перемешайте взбалтыванием колбы. К полученному раствору аккуратно прилейте воду до метки и снова перемешайте раствор. 0,1 н. раствор серной кислоты (NaOH). Методом нейтрализации определяйте по изменению окраски индикатора (фенолфталеин, метилоранж). Последовательность операций титрования должна быть следующей:

- в конические колбы емкостью 100 мл внесите мерной пипеткой по 10 мл (аликвота) приготовленного раствора серной кислоты и добавьте по 2–3 капли раствора метилового оранжевого;

- добавьте в конические колбы по 20 мл дистиллированной воды и тщательно взболтайте раствор;

- заполните бюретку 0,1 н. раствором гидроксида натрия;

- в конические колбы с раствором кислоты приливайте из бюретки небольшими порциями раствор щелочи, непрерывно помешивая содержимое пробирки. Для этого держите конические колбы за горлышко пальцами правой руки, а зажим бюретки открывайте левой рукой;

- установите конец титрования по едва заметной, не исчезающей в течение 30 с, окраске раствора;

- отметьте показания бюретки с точностью до 0,05 мл. Для проверки достижения точки эквивалентности, добавьте к раствору еще одну каплю раствора NaOH. Появление заметной окраски раствора будет указывать, что эта капля является избыточной;

- снова заполните бюретку раствором щелочи до нулевого деления и повторите титрование со следующей конической колбой.

Допустимое расхождение между двумя последовательными титрованиями не должно превышать 0,05 мл.

Результаты титрования используйте для расчета нормальной (эквивалентной) концентрации приготовленного раствора серной кислоты по соотношению

$$V_1 \cdot C_{\text{H}_1} = V_2 \cdot C_{\text{H}_2},$$

где V_1 и C_{H_1} – объем и нормальная концентрация раствора щелочи,

а V_2 и C_{H_2} – объем и нормальная концентрация раствора кислоты.

Для перевода нормальной (эквивалентной) концентрации раствора кислоты воспользуйтесь формулой

$$C_M \cdot M = C_N \cdot \Xi,$$

где C_M и C_N – значения молярной и нормальной (эквивалентной) концентраций, а M и Ξ – молярная и эквивалентная массы растворенного вещества.

Варианты индивидуальных заданий

Вариант 1

а) Приготовить 100 мл 0,20 н. раствора бихромата калия и пересчитать в массовую концентрацию (ω , %), используя для этого плотность раствора.

б) Приготовить 100 г 2,5 % раствора сульфата меди (CuSO_4) из медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$). Измерить плотность раствора. Сопоставить с литературными данными о плотности раствора такой же концентрации. Рассчитать ошибки эксперимента.

в) Из концентрированного раствора серной кислоты H_2SO_4 ($\omega = 94\%$, $\rho = 1,831$ г/мл) приготовить 100 мл разбавленного 0,2 М раствора. Определить точную концентрацию раствора титрованием раствором щелочи. Задания по другим вариантам сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Варианты заданий для приготовления растворов

Вариант	Приготовление C_N водного раствора $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	Приготовление ω , % раствора CuSO_4 из $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Приготовление C_M раствора из концентрированной H_2SO_4
2	0,17	2,0	0,10
3	0,13	1,0	0,05
4	0,15	1,5	0,15
5	0,10	3,0	0,25
6	0,23	3,5	0,30

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте понятие «раствор»? На какие виды по агрегатному состоянию делятся растворы? По какому принципу компоненты раствора относят к растворителю и растворенному веществу?

2. От каких факторов зависит растворимость веществ? Какой раствор считается насыщенным?

3. Дайте определение разбавленных, концентрированных и насыщенных растворов. Может ли раствор быть одновременно насыщенным и разбавленным, концентрированным и ненасыщенным?

4. Дайте определение концентрации раствора и приведите основные способы выражения концентрации жидких растворов.

5. Напишите математическое выражение закона эквивалентов для реакции в растворах. Чему при расчетах целесообразнее использовать молярную концентрацию эквивалента (нормальную концентрацию)?

6. Выведите формулы для пересчета массовой доли (ω , %) в молярную, молярную концентрацию эквивалента, молярную концентрацию, используя только плотность раствора и молярную массу растворенного вещества.

7. Можно ли в расчетах по «правилу креста» использовать молярность, нормальность и мольную долю?

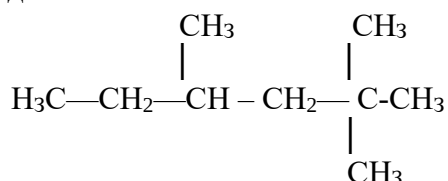
Содержание отчета:

1. Напишите номер, тему и цель работы.
2. Напишите решение заданий, результаты представьте в виде таблицы.
3. Устно ответьте на контрольные вопросы.

Практическое занятие. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий

Кейс №1

Атомы углерода могут соединяться с различным числом других атомов углерода — с одним, двумя, тремя, четырьмя. В связи с этим атом бывает первичным, вторичным, третичным и четвертичным. Например, в 2,2,4-триметилгексана имеются пять первичных (два концевых углерода углерода в радикалах), два вторичных (3-й и 5-й атомы углерода), один – третичный (4 атом углерода) и один четвертичный (2-й атом углерода) атомы углерода. В приведенной ниже формуле четвертичный атом углерода обведен квадратом, третичный атом углерода — треугольником, вторичные — кружком, первичные а—атомы углерода никак не помечены:



Атомы углерода, находящиеся на концах углеводородной цепи, т. е. концевые атомы, являются первичными. Вторичные, третичные и четвертичные атомы углерода располагаются между концевыми. Обычно третичные и четвертичные атомы располагаются в наиболее разветвленных местах цепи. Углеводородные радикалы тоже делятся на первичные, вторичные и третичные.

Вопросы к кейсу:

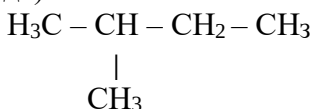
1. Изобразите структуры алкана – 2,2,5 – триэтилоктан, таким образом, чтобы присутствовали первичные, вторичные, третичные, четвертичные атомы углерода

2. Изобразите алкан в виде структурной формулы.

Отчет предоставить в форме мини-доклада с презентацией.

Кейс №2

По рациональной номенклатуре углеводороды рассматриваются как производные метана, у которого один или несколько атомов водорода замещены на радикалы. Если в соединении имеется несколько одинаковых заместителей (радикалов), то их называют греческими числительными и-, три-, тетра- и т. д. В качестве основы выбирают атом углерода, у которого наибольшее число радикалов (наиболее разветвленный атом углерода):



Диметилэтилметан

Вопросы для кейса:

1. Чем отличается названия соединений по рациональной и международной номенклатуре?

2. Дайте названия всем 10 алканам по рациональной номенклатуре.

Отчет предоставить в произвольной форме

Какими физическими свойствами обладают алканы? (На интерактивной доске на слайде презентации перечислены физические свойства алканов. Учащиеся, выбрав физическое свойство алкана, используя различные дополнительные источники информации, в течение 5-8 минут подбирают информацию и выполняют лабораторную работу по этому свойству, а выводы оформляют в виде слайда презентации (3-5 минут).

Кейс № 4

Газ без запаха, вкуса и цвета. Горит с образованием воды и углекислого газа. Это вещество находит широкое применение в быту в качестве топлива, сельском хозяйстве, металлургии.

Задание:

1. Назовите это вещество.
2. К какому классу соединений относится данное вещество?
3. Каков качественный и количественный состав этого вещества?
4. Какие вещества образуются при взаимодействии кислорода с этим веществом?

Запишите уравнения возможных реакций и назовите продукты реакций.

5. Почему эту реакцию называют горением?

Отчет предоставить в виде презентации

Кейс № 5 «Детонационная стойкость бензина»

Вы знаете, что сгорание бензина со взрывом в двигателе называется детонацией (франц. detoner — «взрыв»)

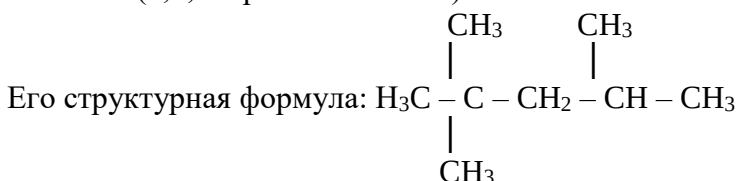
В результате детонации нарушается нормальная работа мотора, что приводит к излишнему расходу топлива, быстрому износу мотора.

Детонационные свойства бензина зависят от его состава. Если в бензине преобладают ароматические и разветвленные углеводороды, то он отличается высоким качеством и не подвергается детонации.

Если в составе бензина присутствуют в основном углеводороды линейного строения, то такой бензин имеет низкое качество.

Бензин условно рассматривают как смесь изооктана и н-гептана. Качество бензина определяется количеством изооктана — октановым числом.

Изооктан(2,2,4- триметилпентан) является составной частью бензина.



Качество бензина определяется количеством изооктана — октановым числом.

Например, если в составе бензина имеется 76% изоактана и 24% н-гептана, то октановое число такого бензина равно 76.

Запись разных марок бензина в виде АИ-72, АИ-76, АИ-93, АИ-96, АИ-98 показывает, что они имеют разное октановое число. В бензине марки АИ-72 отсутствует тетраэтилсвинец, а в бензине марки АИ-76 он содержится. Он ускоряет воспламенение бензина.

Задание к кейсу:

От чего зависит качество бензина?

1. Какие способы существуют для повышения октанового числа бензина?
2. Какие свойства приобретает бензин, после повышения октанового числа?

3. Рассмотрите известные марки бензина и определите октановое число.

4. Отчет предоставить в виде реферата или презентации.

Кейс №6 «Очистка нефтепродуктов»

Наличие легкоосмоляющихся ненасыщенных углеводородов и кислород-, азот- и серосодержащих соединений в составе нефтепродуктов снижает качество полученных из них продуктов. Поэтому они подвергаются очистке.

Способы очистки: обработка кислотой и основанием, затем гидроочистка, адсорбция и абсорбция.

Очистка кислотами. Для очистки от ненасыщенных углеводородов и азотистых оснований нефтепродукты обрабатывают небольшим количеством серной кислоты. Затем для очистки от нафтеновых кислот и остатков серной кислоты их обрабатывают щелочью, а после этого промывают водой. Остаток после обработки кислотой называется кислым гудроном, а остаток после обработки щелочью — нафтом, (натриевая соль нафтеновых кислот).

Сущность очистки нефтепродуктов методами адсорбции и абсорбции заключается в селективной адсорбции адсорбентами вредных примесей, имеющихся в составе нефтепродуктов.

С целью повышения устойчивости и качества в нефтепродукты добавляют небольшое количество антиокислителей (ингибиторов). В качестве ингибиторов используются фенолы, ароматические амины, аминифенолы и т. д.

Задание кейсу:

1. Изучить способы очистки нефти (адсорбция и абсорбция)
2. Чем один способ отличается от другого?
3. Какие способы очистки нефти можете предложить вы?

Отчет предоставить в виде презентации.

Кейс № 7

В эвкалиптовом масле содержится альдегид состава $C_7H_{14}O$, обладающий запахом лимона. Вещество $C_7H_{14}O$ образует оксим, при окислении перманганатом калия в кислой фазе превращается в смесь кислот и кетонов, при взаимодействии с бромом образует 2, 3, 6, 7 - тетрабром - 3, 7 - диметилоктаналь - 1.

Задание к кейсу:

1. Определите строение этого вещества.

Отчет предоставить в форме мини-доклада с презентацией.

Кейс №8

Запах фиалок обусловлен веществом состава $C_9H_{14}O$.

Задание к кейсу:

1. Какова структурная формула этого вещества, если при бромировании образуется 2, 3, 6, 7 - тетрабром нонаналь - 1?

Отчет предоставить в форме мини-доклада с презентацией.

Кейс № 9

Кортизол (гидрокортизон) относится к классу спиртов. Его называют еще «гормоном стресса», за то, что он способен повышать артериальное давление и сахар в организме человека, который переживает стресс. При повышенном количестве в организме кортизол может губительно действовать на отдел памяти, отвечающий за запоминание материала и его выдачу.

Задание к кейсу:

1. Выдвинете гипотезу, как будет влиять кортизол в большом количестве на память человека, если он в течение нескольких лет, каждый день будет испытывать стресс
 2. Какие процессы еще регулирует кортизол в организме человека
 3. Как можно снизить уровень кортизола в организме человека
- Отчет предоставить в письменном виде.

Кейс №10

Как работают вейпы, и безопаснее ли они сигарет?

Технически вейп – это электронная сигарета, которая состоит из аккумулятора (большой блок внизу, куда вставляют батарейки) и испарителя (то, где плещется жидкость и откуда идёт сладкий дым). Аккумулятор генерирует электрический ток. В испарителе есть нагревательный элемент, который под воздействием тока превращает жидкость в пар.

1. Что входит в компоненты жидкости для парения?
2. Отчет предоставить в форме мини-доклада с презентацией.

Кейс № 11

Тип задания: расчетное

Информация-подсказка

Крупнейший французский химик Антуан-Лоран Лавуазье (1743–1794) посвятил свою дипломную работу исследованию состава гипса и алебаstra, которые до сих пор широко используются в строительстве, изготовлении копий скульптур, а также для фиксирующих повязок при переломах. В частности, Лавуазье определял содержание кристаллизационной воды в этих солях.

Задание

Рассчитайте массу воды, содержащуюся в 100 г кристаллогидрата сульфата кальция состава: а) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (гипс); б) $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (алебастр).

Кейс № 12

Тип задания: экспериментально-теоретическое

Информация-подсказка

В середине марта, т.е. за месяц до посева, начинают готовить семена огурцов. Их подвешивают для прогревания над батареей. Затем на 10 мин. помещают в раствор поваренной соли NaCl с массовой долей 0,05 или 5%. Для посева отбирают лишь потонувшие семена, всплывшие выбрасывают. Обработка раствором соли не только помогает отобрать полноценные семена, но и удаляет с их поверхности возбудителей заболеваний.

Задание

Выполните расчеты и приготовьте 100 мл такого раствора.

Кейс № 13

Тип задания: расчетное

Информация-подсказка

Промежуточным продуктом обмена у теплокровных животных является молочная кислота. Запах этой кислоты кровососущие насекомые улавливают на значительном расстоянии.

Задание

1. Почему насекомые (комары) быстро находят свою жертву?
2. Установите формулу молочной кислоты, которая помогает насекомым

находить теплокровных животных, если массовые доли элементов в ней составляют: углерода – 40,00%, водорода – 6,67%, кислорода – 53,33%.

3. Составьте структурную формулу молочной кислоты. Назовите кислоту по номенклатуре ИЮПАК.

4. На основании строения молочной кислоты сделайте вывод о ее химических свойствах.

5. Найдите в интернете или других источниках информацию о применении молочной кислоты.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов**

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: БП.09 Биология

разработал: Цветкова Юлия Владиславовна
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

2025г.

ВВЕДЕНИЕ

В данной работе представлены методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Русский язык», которые направлены на обобщение, систематизацию, закрепление полученных теоретических знаний по всем темам дисциплины. Методические указания составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Методические указания предназначены для студентов, изучающих дисциплину «Русский язык» и ориентированы на достижение конкретного конечного результата, то есть на овладение практическими умениями и навыками по лексике, орфографии, орфоэпии, морфологии, словообразованию, синтаксису и пунктуации.

Цель программы:

- укрепить орфографические и пунктуационные навыки студентов на базе повторения грамматики и осознания сущности русской орфографии и пунктуации;
- расширить общую и профессиональную лексику студентов;
- исправить наиболее типичные для студентов отступления от лексико-грамматических и произносительных норм русского литературного языка.

Содержание практических работ по русскому языку строится с учётом тех знаний, которыми должны овладеть студенты в процессе изучения русского языка в предшествующие годы обучения, и направлено продвигать их дальше в совершенствовании умений и навыков устной и письменной речи. В данном пособии каждая практическая работа имеет унифицированную структуру: цели занятия, образовательные результаты, соответствующие ФГОС, оснащение занятия, краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме, порядок выполнения работ.

Содержание

Практическая работа №1 Функциональные стили речи.

Практическая работа №2 Лексика и фразеология русского языка.

Практическая работа №3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Практическая работа №4 Правописание и образования имён существительных и прилагательных.

Практическая работа №5 Склонение числительных. Правописание и употребление местоимений.

Практическая работа №6 Правописание и образование глаголов, причастий и деепричастий.

Практическая работа №7 Правописание служебных частей речи.

Практическая работа №8 Словосочетание. Предложение.

Практическая работа №9 Главные и второстепенные члены предложения.

Тире между подлежащим и сказуемым .

Практическая работа №10 Лингвистический анализ текста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1 Функциональные стили речи

Цель:

- закрепить знания о функциональных стилях речи, языковых особенностях, сферах их применения;
- выработать и закрепить умение создания текстов разных стилей речи.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Власенков А.И. Русский язык: грамматика. Текст. Стили речи: Учебник для 10-11 кл. / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 10-е изд. – М.: Просвещение, 2009.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме: Функциональные стили представляют собой разновидность литературной речи, которая выполняет функцию, определяемую условиями речевого общения.

Использование того или иного стиля речи зависит от определенных условий: в какой сфере происходит общение, какова тема речи, личность адресанта – слушателя или читателя и их взаимоотношения, а также назначения речи.

В зависимости от задач речи (общение, сообщение, воздействие) функциональные стили языка делятся на две группы – разговорный и книжные. Каждый функциональный стиль имеет определенную сферу использования, функции (роль), специальные языковые средства.

Различают следующие функциональные стили речи:

- разговорный;
- официально-деловой;
- публицистический;
- научный;
- литературно-художественный. Функциональные стили русского языка

Стиль

Сфера употребления Цель

Форма

Языковые средства Разговорный Обыденная речь, беседа

Общение, обмен мыслями, впечатлениями
Диалог

Нейтральные и сниженные разговорные средства: слова и фразеологизмы разговорного стиля, просторечные слова, эмоционально - окрашенные; частицы, междометия, обращения, неполные предложения

Официально-деловой

Официально-деловая (переписка граждан с учреждениями и наоборот)

Информация

Монолог.

Жанры: устав, кодекс, закон, указ, расписка

Использование нейтральных языковых средств, слов в прямом значении, стандартных выражений (штампов), развернутых предложений, не допускаются экспрессивные речевые средства, используются специальные слова

Публицистический

Агитационные выступления, СМИ. Воздействие на слушателей и читателей для агитации и пропаганды общественно-политических идей в СМИ Устный и письменный монолог. Жанры: воззвания, прокламации, очерк, передовая статья, репортаж, интервью, фельетон. Используются нейтральные и высокие, торжественные слова и фразеологизмы, эмоционально-окрашенные слова, риторические вопросы и восклицания, повторы, обращения

Научный

Научные труды ученых для выражения результатов исследовательской работы

Сообщение, объяснение научных результатов. учебник, лекция Монолог.

Жанры: монография, статья, реферат, диссертация, доклад, рецензия, аннотация

Используются специальные слова, термины, специальная фразеология, сложные синтаксические конструкции, вводные слова, слова в прямом значении; эмоционально-экспрессивная лексика используется редко

Художественный стиль (стиль художественной литературы) Словесно-художественное творчество

Воздействие с помощью созданных образов на чувства и мысли читателей и слушателей. Диалог, монолог. Форма: драма, поэзия, проза, делятся на жанры: трагедия, комедия, драма, роман

Используются все языковые средства (высокие, нейтральные, сниженные)

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчет по практической работе.

Задание 1. Определите стиль предложенного текста (для выполнения задания используйте следующие характеристики текста: возможную сферу употребления текста; целевую направленность текста; форму выражения

(диалог, монолог; жанровое выражение); языковые средства (лексические, морфологические, синтаксические, стилистические)

Вариант I

Отрывок из рассказа «Певцы» И.С. Тургенева («Записки охотника») Вариант II

Текст статей Конституции РФ (ст. 5-10) Вариант III

Текст из учебника (Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012. С.160-161

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы: оценка «5» – верно выполнено задание;

оценка «4» – верно выполнено 50% задания; оценка «3» – верно выполнено 30% задания.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2 Лексика и фразеология русского языка

Цель:

- формирование умений определять лексическое значение слов и фразеологизмов, использовать различные типы толковых словарей;
- формирование умений определять, в каком значении употреблены слова и фразеологизмы в контексте;
- формирование умений употреблять слова и фразеологизмы в соответствии с их лексическим значением и стилистическими свойствами.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2011.

Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. - М., 2012.

Андреева Р.П. Этимологический словарь для школьников / Р.П.Андреева. – СПб.: ИД «Литера», 2009.

Словарь синонимов русского языка. Словарь антонимов русского языка. – СПб., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Слово представляет собой важнейшую единицу языка. При помощи

слов называются все многообразные явления окружающего нас мира (предметы, их признаки, явления, действия, состояния). Выполнять эту роль слово может потому, что оно имеет определённый смысл, значение, которое называется лексическим значением. Слова в языке не живут изолированно, а объединяются в группы, системы. Из всех систем, которые мы обнаруживаем в языке, лексическая система является самой подвижной. Любое слово, входящее в язык, имеет смысл, то есть обладает лексическим значением – это то, что обозначает отдельное самостоятельное слово. Нередко к ошибкам ведёт незнание лексического значения слова, недостаточное разграничение значений однокоренных слов, сочетаемость слова с другими словами. Порядок выполнения работы:

1. Выполнить задания практической работы.

2. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Определите и запишите слово по его лексическому значению.

1. Все слова языка –

2. Слова, имеющие одно лексическое значение –

3. Слова, имеющие несколько лексических значений –

4. Слова, одинаковые по написанию и звучанию, но разные по значению –

5. Слова, схожие по лексическому значению, но разные по написанию –

6. Слова, противоположные по лексическому значению –

7. Знаки для обозначения звуков –

8. Часть слова без окончания –

9. Слова, употребляемые жителями одной местности –

10. Слова, пришедшие в русский язык из других языков –

Задание 2. Перепишите предложения, определяя написание слов их лексическим значением.

Бельё необходимо пол...скать несколько раз. Детям хотелось полскать котёнка. Не давайте козам зал...зять в огород. Подстреленный волк пытался зал...зять рану. Первые стихи поэт посвятил детям. Мальчик посвятил фонарём. Не следует умлять значение этого факта. Раненый продолжал ум...лять о помощи. Рыбу отврили в солёной воде. В комнате отврили все окна.

Задание 3. Перепишите предложения, вставляя вместо точек нужные по смыслу слова.

1. Смеяться ... смехом. Перенести ... болезнь (заразный, заразительный).

2. Это был человек отсталый, ... Заболеть туберкулёзом (косный, костный).

3. Наблюдать за ... развития растения. Идти впереди (процессия, процесс).

4. Оказаться человеком невоспитанным, Мало читать, быть... (невежда, невежа).

5. На дворе стало ... Сирень начала ... (расцветать, рассветать).

6. плохого работника..... разные краски (смешать, сместить).

7. на вершину горы. в аудиторию (войти, взойти).

Задание 4. Используя этимологический словарь, найдите и выпишите устаревшее слово.

1. Кеды, босоножки, ботфорты, кроссовки.

2. Пальто, плащ, шуба, кафтан.

3. Шахматы, бирюльки, шашки, лото.

4. Лоб, губы, ланиты, очи, брови.

Задание 5. Используя словарь синонимов и антонимов, выпишите синонимы и антонимы из предложений.

1. Когда мальчик слушал его пение, полное бесконечной тоски, чувство беспредельной жалости наполняло его.

2. Кругом, покорив всё своей темнотой, наполнив покоем и тишиной, царила ночь.

3. Гигантская скала скрывала от посторонних взглядов маленький домик.

4. Он смеётся – все рыдают.

Задание 6. Используя словарь иностранных слов, спишите предложения, заменяя иноязычные слова русскими.

1. При проверке были выявлены дефекты в изделиях.

2. Все работали с большим энтузиазмом.

3. Все участники получили сувениры.

4. К обелиску были возложены цветы.

Задание 7. Используя фразеологический словарь русского языка, замените фразеологизмы синонимами.

1. Задрать нос.

2. Спустить рукава.

3. Водить за нос.

4. Засучив рукава.

Задание 8. Используя фразеологический словарь русского языка, перепишите предложения, заменив отдельные слова фразеологическими оборотами.

Петя плохо работал. Дома он тоже ничего не делал. За уроки брался неохотно. Получив плохие оценки, Петя печально шёл домой. Надо было усердно приниматься за работу.

Оформление отчета по практической работе:

1. Записать в тетрадь тему, цель работы.

2. Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

«5» – верно выполнено 100 – 80% заданий;

«4» – верно выполнено 80 – 50% заданий;

«3» – верно выполнено 50 – 30% заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Цель:

- углубить знания по фонетике, орфоэпии, графике и орфографии;
- углубить понятие о соотношении фонетики и орфографии;
- выработать умение применять знания особенностей русского ударения и произношения в письменной речи.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010.

Орфоэпический словарь русского языка: произношение, ударение, грамматические формы / С.Н. Борунова, В.Л. Воронцова. - М., 2009.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.
тема: Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по Фонетика – раздел языкознания, изучающий звуковые единицы языка, их акустические и артикуляционные свойства, законы, по которым они образуются, правила функционирования.

Орфоэпия:

Раздел языкознания, занимающийся изучением нормативного литературного произношения;

Совокупность правил, устанавливающих единообразное произношение, соответствующее принятым в языке произносительным нормам.

Графика – это раздел науки о языке, в котором изучаются начертания букв алфавита и их соотношение со звуками речи.

Орфография – единообразие передачи [Скачайте файл, чтобы посмотреть ссылку] и [Скачайте файл, чтобы посмотреть ссылку] [Скачайте файл, чтобы посмотреть ссылку] на письме. Также свод правил, обеспечивающий это единообразие, и занимающийся им раздел прикладного [Скачайте файл, чтобы посмотреть ссылку].

Порядок выполнения работы:

1. Выполнить задания практической работы.
2. Оформить отчет по практической работе.

Задание 1. Расположите фамилии известных русских писателей в алфавитном порядке

Фонвизин, Пушкин, Грибоедов, Лермонтов, Гоголь, Державин, Некрасов, Фет, Тургенев, Тютчев, Есенин, Твардовский, Солженицын

Задание 2. Спишите слова, распределяя их на две группы в зависимости от произношения согласных:

1) озвончение согласного (перед звонким согласным глухой произносится звонко);

2) оглушение согласного (перед глухим согласным и на конце слова звонкий согласный произносится глухо)

Лодка, указка, шубка, глаз, дуб, просьба, косьба, сберечь, режьте, молотьба, луг

Задание 3. Запишите в транскрипции следующие слова Сверстник, ельник, изьян, счетчик, яблочное

Задание 4. Перепишите слова, ставя в них ударения (при затруднении обращаться к орфоэпическому словарю)

Алфавит, газопровод, газированный, гербовый, давнишний, документ, завидно, завсегдатай, звонить, звонишь, новорожденный

Задание 5. Используя учебник В.Ф. Грекова, выполните Упр. № 116 и Упр. № 144 (предложение 1 - 5)

Оформление отчета по практической работе:

1. Записать в тетрадь тему, цель работы.

2. Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

оценка «5» – верно выполнены все задания; оценка «4» – верно выполнено 70% всех заданий; оценка «3» – верно выполнено 40% всех заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4 Правописание и образование имён существительных и прилагательных

Цель: - углубить понятие о роли имени существительного и прилагательного в речи, формировать умение использовать их в речи;

- формировать умение распознавать словообразовательные морфемы, с помощью которых образуются имена прилагательные;

- отработать навык правильного написания имён существительных и прилагательных;

- закрепить умения определять грамматические признаки имён существительных и прилагательных, их синтаксическую роль в предложении.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.

Орфографический словарь русского языка / Под ред. С.Г. Бархударова. - М., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Имя существительное – это часть речи, отвечающая на вопросы Кто?

Что? и обозначающая: конкретные предметы (машина); живые существа (птица, человек); явления природы (снег, зима); события (война, революция); процесс, действие (стрельба, ходьба); абстрактные (отвлечённые) понятия (доброта, любовь).

Имена существительные бывают 3-х склонений:

склонение – женского и мужского родов с окончаниями -А, -Я (земля, дядя)

склонение – мужского и среднего родов с нулевым окончанием и окончаниями О, -Е (конь, окно)

склонение – женский род с нулевым окончанием (степь).

Несклоняемые существительные – слова иностранного происхождения на -О, -Е (пальто, кофе). Имена существительные изменяются по падежам и числам – склоняются.

Правописание имён существительных Правила

Примеры

У существительных на –МЯ (знамя, пламя) во всех падежных формах суффикс -ЕН-знамени, пламени, времени

НЕ пишется с существительными слитно, если входит в состав корня ИЛИ является приставкой неряха, неправда

НЕ пишется с существительными раздельно, если является отрицательной частицей (противопоставление с союзом «А») не правда, а ложь

После корневых З и С, Д и Т и Ж в существительных пишется суффикс – ЧИК грузчик, перебежчик, переписчик

Если при склонении существительного гласная в суффиксе выпадает, то пишется суффикс -ЕК-, не выпадает -ИК-кусочек – кусочка, кирпичик – кирпичика

В суффиксах -ОК-(-ЕК-) после шипящих под ударением пишется О, без ударения – Е снежок, горошек

После шипящих под ударением пишутся суффиксы -ОНК-, -ОНОК-, ОЧК-ручонка, зайчонок

Написание Н или НИ в существительных зависит от написания соответствующей основы: если данное существительное образовано от основы, не оканчивающейся на Н, то в образованном существительном пишется Н, а если данное существительное образовано от слова с основой на Н, то в образованном существительном будут писаться НН охранНик – охрана, серебреНик - серебро

Не склоняются:

а) иноязычные существительные на -Е, -О, -И, -У, -Ю б)

сложносокращённые слова

в) имена собственные иностранного происхождения на -О, -ИХ

г) к разносклоняемым относятся существительные на -ИЕ, -ИЙ, -МЯ: в предложном падеже данные существительные склоняются по 3-му склонению пальто, меню сельпо

Косых, Шевченко в санатории,

в племени

Ь не пишется на конце существительных мужского рода и существительных 1-го склонения в Р.п. множественного числа

плащ, задач

Имя прилагательное – часть речи, которая обозначает признак предмета и отвечают на вопросы: КАКОЙ? КАКАЯ? ЧЕЙ? Имя прилагательное всегда связано с существительным и стоит в том же роде, числе и падеже.

Имена прилагательные бывают по значению:

Качественными – обозначают признаки предметов в разной степени (большой больше, яркий – ярче).

Относительными указывают на отношение предмета к другому (морской), ко времени (сегодняшний), к действию (отопительный), к материалу (стеклянный).

Притяжательными – обозначают принадлежность лицу, животному (отцов, волчьи).

Имена прилагательные имеют краткую форму: добрый - добр. Имена прилагательные имеют 2 степени сравнения: Сравнительная (длиннее – простая, более длинный составная).

Превосходная (длиннейший – простая, самый длинный – составная).

В предложениях имена прилагательные бывают определениями, сказуемыми.

Правописание прилагательных Правила

Примеры

Суффиксы прилагательных -ЕНН-, -ОНН- пишутся с двумя НН.

В кратких прилагательных сохраняется столько Н, сколько и в полной форме. Огненный (искл. ветреный, но безветренный) Длинная дорога – дорога длинна

Суффиксы -ИН-, -АН-, -ЯН- пишутся с одной Н

Лебединый, куриный, глиняный (искл. оловянный, деревянный)

В притяжательных прилагательных на -ИЙ, -ЬЯ, -ЬЕ пишется разделительный Ъ Птичьего, волчьего

Притяжательные прилагательные, образованные от имён собственных, пишутся с заглавной буквы Алёша - Алёшина книга

НЕ с полными и краткими прилагательными пишется слитно, если является приставкой (можно подобрать синоним без НЕ)

Несложный, несложен

НЕ пишется раздельно, если есть противопоставление с союзом «А» НЕ сложный, а простой

После шипящих и Ц под ударением пишется суффикс -ОВ-, без ударения -ЕВ

Холщовый, вещевого

Если основа прилагательного на К, Ц, Ч и присоединяется суффиксом -К-, то К и Ч заменяются на Ц. В остальных случаях пишется суффикс -СК-.

Казак - казацкий, ткач - ткацкий, матрос – матросский

Краткие прилагательные после шипящих пишутся без мягкого знака. Хороший – хорош

В прилагательных суффиксы -ОВ-, -ИВ-, -ОНЬК- пишутся под ударением, а суффиксы -ЕВ-, -ЕНЬК- пишутся в безударной позиции.

Ежовый – плюшевый, игривый – сиреневый, легонький – беленький Суффикс прилагательного -ОВАТ- носит оттенок значения «слегка»,

«чуть-чуть». Суффикс -ОВИТ- указывает на высокую степень качества.

Горьковатый, тесноватый, деловитый, ядовитый

Сложные прилагательные, образованный на основе словосочетаний пишутся слитно.

Сложные прилагательные, обозначающие цвета и оттенки, образованные от независимых друг от друга слов пишутся через дефис

Кораблестроительный Тёмно-синий Фабрично-заводские

Порядок выполнения работы:

1. Выполнить задания практической работы.

2. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Найдите разносклоняемые имена существительные. Составьте с ними словосочетания, употребив их в разных падежных формах.

Время, шалаш, дверь, племя, дикарь, корова, вымя, фамилия, имя, седло, стремя, семя, знамя

Задание 2. Выберите несклоняемые существительные, постройте с ними словосочетания, согласуя определение.

Обезьяна, шимпанзе, брюки, какао, вино, кофе, поле, пенсне, облако, танго, гнездо, пюре, пальто, жакет, манто, вуаль, кашне, шляпа, шоу

Задание 3. Выпишите из предложения имена существительные, выполните их полный морфологический разбор.

Снег подтаивает, а в полной тишине вдруг сама собой закачается еловая ветка.

Задание 4. В словах данных предложений раскройте скобки, вставьте пропущенные буквы.

Это (не)счастье, а горе. Переписик сдал работу в срок. Труд каменика тяжел.

Суриков глядел на уютный золотой язычок огня.

Старик мирно спал под деревом на опушке, подложив под голову шапчнку.

Терентий Андреевич вынул из – под узлов небольшой мешчк. Я видеть рад тебя, деревня Ключки.

Но в тот же миг девочка сжалась в комочк и вдруг скользнула вниз Гудок парвоза напомнил инженерам двадцатдневное их путешествие через бесконечные поля, леса и горы Родины.

(Салон) вагон с широкими окнами был ярко освещен.

Задание 5. От данных прилагательных образуйте возможные формы сравнительной и превосходной степени.

Талантливый, приятный, счастливый, красивый, строгий

Задание 6. В данных предложениях укажите качественные, относительные и притяжательные прилагательные.

Веселые, печальные, то близкие, то дальние, и легкие, и торные – извилистые горные, прямые пешеходные, воздушные и водные, железные пути

Рыбачий домик виднелся на берегу реки. Лебяжье перышко село мне на ладонь.

Задание 7. Из данного предложения выписать все прилагательные, выполнить их морфологический разбор.

Земля устлана сухими разноцветными листьями.

Задание 8. Спишите предложения. В словах раскройте скобки, вставьте пропущенные буквы, устно объясните написание.

(Не)красивому почет, а умному. (Не)насытный человек всегда (не)счастлив.

Опасен (не)сильный, а мстительный.

(Не)законное дело заводит на (не)правильный путь. Роняет лес багряный свой убор.

После ржаых хлебов пошли яровые. Я табак с овсяным цветом мешаю.

Отцвела моя белая липа, отзвенел соловьиный рассвет.

Раяя суровая зимняя заря проступала сквозь мертвеую дымку. На землом выступе темнел футляр полевого телефона.

Густые леса покрывают склоны гор Главного Кавказого хребта.

Никое солнце из – под глянцвой листвы пробивались между корявыми стволами.

Батманов не сводил с начальника участка тяжелого, свинцового взгляда.

(Мутно) багровые пятна зарев висели по краям неба.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

«5» – верно выполнено 100 – 80% заданий;

«4» – верно выполнено 80 – 50% заданий;

«3» – верно выполнено 50 – 30% заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5 Склонение числительных.

Правописание и употребление местоимений Цели:

- закрепить знания о местоимении и числительном как о части речи;
- научиться находить числительные в тексте, отличать их от других частей речи;
- знать различия в употреблении, образовании и написании количественных и порядковых числительных;
- научиться определять местоимения в тексте, определять их роль правильно употреблять в речи;
- отработать умения склонять местоимения.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010.

Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.

Орфографический словарь русского языка / Под ред. С.Г. Бархударова. - М., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Числительное – часть речи, которая обозначает количество или число предметов при счёте. Числительные бывают количественными (Сколько?) и порядковыми (Какой по счёту?).

Числительные изменяются по падежам, бывают простыми и составными. При склонении составных количественных числительных изменяется каждое слово (двух тысяч шести экземпляров), а при склонении порядковых числительных изменяется только последнее слово (в две тысячи шестом году).

Порядковые числительные изменяются по родам и числам. Правописание числительных

Правила Примеры

В родительном, дательном и предложном падежах количественные числительные от 11 до 19 имеют окончание -И

К пятнадцати, от девятнадцати

Составные числительные пишутся раздельно Сто двадцать, тридцать девять
Числительные 40, 90, 100 в Р., Д., Т., П. падежах имеют окончание -А к сорока,
от девяноста,

к ста

У сложных числительных от 50 до 80, от 200 до 900 склоняются обе
части

Шестьдесят- шестидесяти – шестьюдесятью

У дробных числительных склоняются обе части Три пятых - трёх пятых

В середине числительных от 50 до 80, от 500 до 900 пишется Ъ Пятьдесят,
семьсот

Числительные тысяча, миллион, миллиард склоняются как
существительные соответствующего склонения

Тысяче, тысячи (1 скл.) Миллиона, о миллионе (2 скл.)

У дробных числительных полтора, полтора́ста в Р., Д., Т., П. падежах
форма с ПОЛУ-

Полтора – полутора, полтора ста – полутора́ста

Приставка ПОЛ- пишется слитно существительными, кроме слов,
начинающихся с гласной, буквы Л и с собственными существительными. С
данной категорией слов приставка ПОЛ- пишется через дефис.

Полгорода, но пол-армии, пол-лимона, пол-Омска Порядковые числительные с
частью слова -сотый, -тысячный,

-миллионный, -миллиардный пишутся в одно слово (искл., если слово
начинается не словами, а цифрой: 7-тысячный, то слово пишется через дефис)
Стотысячный, пятимиллионный

Сложные прилагательные, образованные от числительных, пишутся
слитно

Пятидесятилетний юбилей, тридцатипятилетний мужчина Собира́тельные
числительные ОБА, ОБЕ склоняются. Собира́тельные
числительные ДВОЕ. ТРОЕ. ПЯТЕРО и т.д. употребляются с
существительными, обозначающими группу лиц мужского пола и детей, но
среди них могут быть и лица женского
пола

Оба мальчика – обо́их мальчиков, обе девочки – обо́их девочек;
шесте́ро ребят, тро́е мужчин, но три женщины.

Местоимение – это часть речи, которая указывает на предметы,
признаки, их количество, но не называет их. Местоимения склоняются:
изменяются по родам, падежам, числам. В предложениях местоимения
бывают сказуемым, дополнением, определением и могут быть средствами
связи предложений в тексте.

Разряды местоимений Разряды

Примеры Личные

Я, мы, ты, вы, он, она, оно, они Возвратные

Себя

Вопросительно-относительные

Кто, чей, что, какой, который, сколько Неопределённые
Некто, нечто, несколько, чей-то, какой-либо и др. Отрицательные
Никто, ничто, никакой, ничей, никого, ничего Притяжательные
Мой, твой, наш, ваш, свой Указательные
Тот, этот, такой, таков, столько Определительные
Весь, всякий, каждый, сам, самый

Правописание местоимений Правило

Примеры
В неопределённых местоимениях приставка НЕ- всегда под ударением Некто, нечто, некоторый, несколько

Неопределённые местоимения с КОЕ-, -ТО, -ЛИБО, -НИБУДЬ пишутся через дефис

Кое-кто, что-то, какой-нибудь

Если приставка КОЕ- отделена от местоимения предлогом, то пишется раздельно

Кое у кого, кое с чем

В отрицательных местоимениях приставка НИ- безударная Никто

Если НЕ и НИ отделены предлогом, то они пишутся раздельно Не с чем, ни с кем

Местоимения ВЫ (ВАШ, ВАМ) в приветствиях и при обращении к определённому лицу пишется с заглавной буквы

Иван Сергеевич! Прошу Вас сообщить, что

Следует различать написание сочетаний типа НИКТО ИНОЙ, НИЧТО ИНОЕ и НЕ КТО ИНОЙ, КАК, НЕ ЧТО ИНОЕ, КАК (ИНОЕ = ДРУГОЕ)

Никто иной этого сделать не мог, это было не что иное, как землетрясение

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Определите и запишите имена числительные.

Пять соток, пятёрка – счастливое число, пятый этаж, пятиэтажный дом, в – ПЯТЫХ

Задание 2. Перепишите, заменяя числа словами.

К 867 прибавить 56, от 647 отнять 82, за 490 рублей, расстояние в 1534 километров, Лев Толстой родился 9 сентября 1828 года.

Задание 3. Образуйте от количественных числительных порядковые, поставив их в родительный падеж.

15, 58, 29, 765.

Задание 4. Перепишите предложения, образуя нужное числительное и записывая числа словами.

У кузницы стояло 2 саней и 3 телеги. 4 друзей отправились в поход.

6 суток продолжалась метель.

У 2 сестёр были одинаковые платья.

Задание 5. Перепишите словосочетания, выбирая слитное или раздельное написание и заменяя числа словами.

85 (летний) старик.

90 (градусный) спирт.

47 (тысячная) машина.

100 (метровый) заплыв.

Задание 6. Перепишите, заменив, где нужно, существительные в скобках местоимениями.

Обломов знал необъяснимое достоинство Захара – преданность (Обломов), и привык к (Захар), считая также с (Обломов) стороны, что не должно быть иначе; ценя внутреннюю преданность (Захар), не имел уже к (Захар) того дружеского расположения, какое питали прежние господа к слугам (свой).

Задание 7. Дополните предложения отрицательными местоимениями, образованными от местоимений КТО, ЧТО.

Я не говорил ... Разговаривать было не было слышно. Слушать было....

Задание 8. Перепишите, выбирая написание НЕ или НИ в местоимениях

Петя решил (не, ни) (за) что не покидать поста. Весь вид отца говорил: (не, ни) чего (не, ни) произошло, (ни, ни) (о) чем (не, ни) надо спрашивать, а надо сидеть на месте как (не, ни) (в) чём (не, ни) бывало.

Задание 9. Составьте и запишите словосочетания, используя неопределённые местоимения с частицами –ТО, –ЛИБО, –НИБУДЬ и приставкой КОЕ-.

Поздравлять ..., участвовать ..., услышать ..., подойти ..., узнать .

Задание 10. Вставьте в предложения подходящие по смыслу сочетания типа НИКТО ИНОЙ, НИЧТО ИНОЕ или НЕ КТО ИНОЙ, КАК.... НЕ ЧТО ИНОЕ, КАК

кроме него, здесь быть не мог. Этот провал был , как угасший кратер вулкана ..., кроме чтения книг, не интересовало молодого Горького. Это было как письмо от брата. Аллергия – это как реакция организма на то или иное вещество.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

оценка «5» – верно выполнено 10-9 заданий; оценка «4» – верно выполнено 9-7 заданий; оценка «3» – верно выполнено 7-5 заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6 Правописание и образование глаголов, причастий и деепричастий

Цели: - повторить и углубить знания о глаголе, причастии и деепричастии как о частях речи, об их грамматических особенностях и способах образования;

- отработать умения определять эти части речи в тексте, употреблять их в соответствии с нормами литературного языка.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010.

Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.

Орфографический словарь русского языка / Под ред. С.Г. Бархударова. - М., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Глагол – это часть речи, которая обозначает действие предмета и отвечает на вопросы ЧТО ДЕЛАТЬ? ЧТО СДЕЛАТЬ?

Глаголы спрягаются, то есть изменяются по лицам, числам и временам.

Глаголы бывают трёх наклонений:

Изъявительное наклонение – глаголы, которые изменяются по временам, лицам и числам (я читаю, мы читали, он читал).

Условное (сослагательное) наклонение – глаголы в прошедшем времени с частицей БЫ (читал бы).

Повелительное наклонение глаголы, обозначающие просьбу или приказ (читай).

Правописание глаголов Правило

Примеры

Личные окончания глаголов I спряжения: если в начальной форме глаголы оканчиваются на -ЕТЬ-, -УТЬ, -АТЬ, -ТИ и др., то в изъявительном наклонении будут окончания -ЕТ, -УТ,

ЮТ, -ЕШЬ, -ЕТЕ

Молоть – мелешь, мелете, мелют

Искл.: вертеть, видеть, зависеть, ненавидеть, обидеть, смотреть, терпеть, гнать, держать, дышать, слышать – II спряжения (слышать – слышит, слышат)

Личные окончания глаголов II спряжения: если в начальной форме глаголы оканчиваются на -ИТЬ, то в изъявительном наклонении будут оканчиваться на -ИТ, -АТ, -ЯТ, -ИШЬ, -ИТЕ

Ходить – ходит, ходишь, ходят

Искл.: брить, стелить – I спряжение (брить – бреет, бреют)

В прошедшем времени глагольный суффикс определяется по начальной форме

Таять – таял, клеить – клеил

Глагольные суффиксы -ОВД-, -ЕВА- и -ЫВА- определяются по 1 лицу единственного числа (я): если суффикс выпадает, то пишется -ОВД-, -ЕВА-, если суффикс не выпадает, то пишется -ЫВА-, -ИВА-

Советовал – советую Опазды опаздываю

В форме 2 лица единственного числа, в повелительном наклонении и в начальной форме после шипящих в глаголах пишется Ъ

Думаешь, улыбаешься – 2 л.

Режьте, спрячь – повелительное наклонение. Стричь, жечь – начальная форма.

НЕ с глаголами пишется раздельно, кроме случаев, когда без «НЕ» не употребляется

Не буду, не ходить, не негодовать Предлоги с глаголами не употребляются

Дойти до реки

Правописание -ТЬСЯ и -ТСЯ определяется по вопросу: если в вопросе к глаголу Ъ присутствует (ЧТО ДЕЛАТЬ?), то он пишется и в слове

ЧТО ДЕЛАТЬ? – учиться ЧТО ДЕЛАЕТ? –учится

Сказуемое, выраженное глаголом, согласуется с подлежащим в числе и роде

Лошади скачут (мн.ч.). Лошадь скачет (ед. ч.).

Причастие – это часть речи (особая форма глагола), которая обозначает признак предмета по действию и отвечает на вопросы: КАКОЙ? КАКАЯ? КАКИЕ? В отличие от прилагательных причастие содержит в себе действие: большая птица (птица большого размера) – прилагательное, но летящая птица (птица, которая летит) – причастие.

Причастие склоняется – изменяется по числам, родам и падежам.

Причастия бывают двух разрядов:

Действительные причастия обозначают признак предмета, который сам производит действие (стреляющий охотник – охотник, который стреляет).

Страдательные причастия обозначают признак предмета, который испытывает действие на себе (выдуманная история – история, которую выдумали).

Причастия бывают в полной и краткой форме (выдуманная – выдумана). В предложениях причастия чаще всего выполняют роль определения, а в краткой форме – сказуемого. Причастие с зависимыми словами образует причастный оборот, который обособляется, если он находится после главного слова (ученик, пишущий в тетради – пишущий в тетради ученик).

Правописание причастий Правила

Примеры

Окончания причастий при склонении определяются (как и у прилагательных) по вопросам от существительного

Поле какое?) засеянное Поля (какого?) засеянного

Гласные в суффиксах действительных и страдательных причастий настоящего времени зависят от спряжения глагола, от которого образовано причастие:

I спр. глагола -УЩ-, -ЮЩ-, -ОМ-, -ЕМ-;

II спр. глагола -АЩ-, -ЯЩ-, -ЫМ-, -ИМ-. нести – I спр. – несущий, несомый; слышать – II спр. – слышащий, слышимый

Перед суффиксом -ВШ- в действительных причастиях прошедшего времени пишется тот же суффикс, что и в начальной форме

Сеять - сеявший Строить – строивший

В суффиксах страдательных причастий прошедшего времени пишутся -ЕНН-, -ОНН-, если:

(что сделать?) засеять – засеянное поле

- причастие образовано от глагола совершенного вида (что сделать?)

- у причастия есть зависимые слова сеянная (чем?) ситом мука

В суффиксах страдательных причастий прошедшего времени пишется одна Н, если причастие образовано от глагола несовершенного вида (что делать?)

(что делать?) сеять – сеяная мука

В причастиях образованных от глаголов на -АТЬ, -ЯТЬ, перед суффиксом -НН- или -Н- гласная сохраняется

Размешать – размешанный

В суффиксах кратких страдательных причастий всегда пишется одна Н
Исправленная ошибка – ошибка исправлена

НЕ с полными причастиями пишется раздельно, если есть противопоставление с союзом «А» или зависимое слово

Не закончившееся вовремя собрание; Не понятный, а заученный урок

НЕ с краткими причастиями всегда пишется раздельно Урок не выучен

В словах на -ОВАННЫЙ, -ЕВАННЫЙ пишется НН (Искл. жёванный, кованный)

Маринованный, арестованный

Деепричастие – это часть речи (особая форма глагола), которая обозначает добавочное действие при основном и отвечает на вопросы: ЧТО ДЕЛАЯ? ЧТО СДЕЛАВ? Деепричастия бывают совершенного (что сделав?) и несовершенного (что делая?) вида. Деепричастия не изменяются. В предложениях могут быть с зависимыми словами и всегда обособляются.

Правописание деепричастий Правила

Примеры

Суффиксы деепричастий -В- и -ВШИ- присоединяются к основам, оканчивающимся на гласные, -ШИ- на согласные

Замерев, запершись

НЕ с деепричастиями всегда пишется раздельно Не зная, не решаясь

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Определите спряжения глаголов. Перепишите, вставив пропущенные окончания.

Игра...т в песке, тороп...шься на встречу, стел...шь постель, тревож...тся о ребёнке, леч...тся в поликлинике, бор...тся с волнами, игра...те с опасностью, хлопоч...т на кухне, пове...т свежестью, клевет...т недруги, дыш...т свободно, рассматриват картинки, обид...т нечаянно, разден...шься в фойе, ве...т прохладой, камыши бормочт, леле...шь мечту, туманы стел...тся.

Задание 2. Определите глагольный суффикс инфинитива. Перепишите, вставив необходимый суффикс в глаголы прошедшего времени.

Замет..л недоброе, выкрасли в чёрный цвет, законч..ли в срок, направ...ли на лечение, раскался в преступлении, выздоров л полностью, измер ли глубину, та.. л на солнце, увид...л издалека, ла... л на незнакомца, плохо вид л, повело весной, услыш... ли стук, нач... ли рассказ, кле...ла обои, зате... л ссору.

Задание 3. Определите безударную гласную в глагольном суффиксе -ОВА-, -ЕВА или -ЫВА-, -ИВА-. Перепишите, вставив необходимую гласную.

Прослуш...вал записи, корч... вать пни, проповедвать добро, танц...вали до утра, проб...вать на вкус, треб...вал объяснений, оцен... вать результаты, рассмат-р...вал в бинокль, дружески совет...вал, доклад вать командиру.

Задание 4. Составьте с каждым глаголом по два предложения: в первом он должен находиться в неопределённой форме, а в другом – в форме третьего лица настоящего или будущего времени (Книга может пригодиться. – Эта книга ещё пригодится).

Включиться, подивиться, встретиться.

Задание 5. Перепишите предложения, согласуя сказуемые с подлежащим. Определите спряжение глаголов.

Кое-где свет...т...ся узкие окна. Меж тем Руслан далеко мч...т... ся. Желая светлым днём вполне налюбовт ся, орёл по поднебесию лет...л.

Задание 6. Вместо точек вставьте в нужной форме слова из приводимого ниже синонимического ряда: вертеться, вращаться, кружиться, крутиться. Земля ... вокруг своей оси. Колесо то останавливалось, то начинало с огромной силой. Быстро ... ручка швейной машины. Весёлые пары стали в вальсе.

Задание 7. Определяя спряжение глагола, образуйте действительные и страдательные причастия настоящего времени.

Слышать, клеить, образовать, сопровождать, гнать, мыслить.

Задание 8. Перепишите, определив вид страдательного причастия и вставив Н или НН.

Глаже... ый – переглаже...ый, жёва...ый – пережёва...ый, стира...ый – застира...ый, штопа...ый – заштопа...ый, пута...ый – спута...ый, рва...ый – разорва...ый, пуга...ый – испуга...ый, беше. ый – вэбеше ый.

Задание 9. Перепишите словосочетания, определите разряд и вид причастий, вставьте пропущенные буквы в суффиксах.

Колыш...щиеся от ветра знамёна, зависшие от нас обстоятельства, леч...щий врач, мел щая кофе машина, намасл. ный блин.

Задание 10. НЕ слитно или раздельно? Перепишите предложения, раскрывая скобки, обособьте, где это необходимо, причастные обороты, вставьте Н или НН.

Письмо (не) доставле...о вовремя. Спектакль оказался (не) интересен, а, наоборот, скучен. Браконьер совсем (не) думающий о последствиях губит природу. (Не) ограниче...о и беспрдельно счастье, которое идёт от души. Он шёл по (не) исхоже...ому насту. (Не) выуче...ый урок большой риск для студента. Урок (не) выуче...ый студентом серьёзно влияет на качество знаний. Это был не купле...ый, а собстве...ый крыжовник.

Задание 11. От глаголов образуйте деепричастия несовершенного вида, обозначьте суффиксы -А-/-Я-, -УЧИ-.

Дышать, терпеть, стирать, дрожать, кружить, стучать, разрушать, наслаждаться.

Задание 12. От глаголов образуйте деепричастия совершенного вида, обозначьте суффиксы (-В-/-ВШИ-, -ШИ-, -Я-).

Просеять, сформулировать, обидеться, забежать, выполнить, увлечь.

Задание 13. Перепишите предложения, обособив деепричастия и деепричастные обороты.

Проснувшись он почувствовал себя счастливым. Собака почуяв меня насторожилась. Напрасно я прятался стараясь ускользнуть от него. Он пришёл в ужас выслушав меня. Капитан посмеявшись над матросами сам спустился в шлюпку. Толпа отступая ахала.

Задание 14. К деепричастным оборотам присоедините одно из указанных предложений, подходящих по смыслу.

1. Дойдя до реки

а) усталость овладела нами. б) мы устроили привал.

2. Плывая в лодке, ...

а) множество птиц виднелось по берегам.

б) путешественники видели множество птиц по берегам.

3. Подъезжая к станции, ...

а) пассажиры стали собирать вещи. б) в вагоне стало шумно.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

«5» – верно выполнено 100 – 80% заданий;

«4» – верно выполнено 80 – 50% заданий;

«3» – верно выполнено 50 – 30% заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7 Правописаний служебных частей речи Цели:

- повторить и углубить знания о служебных частях речи, их особенностях и правилах употребления в речи;
- отработать умения определять эти части речи в тексте, употреблять их в соответствии с нормами литературного языка.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010.

Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.

Орфографический словарь русского языка / Под ред. С.Г. Бархударова. - М., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Служебные части речи – это слова, которые выполняют вспомогательную роль при знаменательных частях речи и обслуживают знаменательные слова.

Пишутся слитно:

Предлоги, образовавшиеся путем слияния предлогов с существительными: ввиду (в значении «по причине»), вроде (в значении «подобно»), вместо, вследствие, наподобие, насчет (в значении «о»), сверх, но раздельно пишется «в виду», когда оно не имеет значения предлога, например: иметь в виду; расположиться в виду неприятеля.

Предлоги, употребляющиеся и в качестве наречий, образовавшихся путем слияния предлогов с существительными, например: взамен, посредине и посередине, навстречу (выехать навстречу гостям, ср. выехать на встречу).

Союзы, образовавшиеся из слияния предлогов с местоимениями, например: зато, причем, притом, в отличие от сочетаний предлогов с соответствующими местоимениями, например: мой отец старый и притом больной, но: и остался я при том, что имел.

Союз «чтобы» в отличие от сочетания местоимения «что» с частицей «бы»; союз «итак» в отличие от сочетания союза -и- с местоименным наречием так; союз также в отличие от сочетания местоименного наречия так с частицей же, например: прошу, чтобы ты не говорил; но: что бы ты ни говорил, я все-таки поеду; итак, все ясно; но: и так все ясно (т. е. «и без того всё ясно»), он также говорил или он тоже говорил (т. е. «и он говорил»), но: он то же говорил (т. е. «он говорил то же самое»).

Пишутся слитно союзы и частицы ежели, нежели, ужели, даже, дабы, кабы, якобы; но раздельно пишутся будто бы, словно бы, если бы, если б.

Внимание! Пишутся раздельно сложные союзы, например: потому что, оттого что, так что, даром что, разве что, только что, как только, как будто, прежде чем, коль скоро, то есть, а также словосочетания, употребляющиеся в качестве вводных слов, например: должно быть, может быть, стало быть, так сказать.

Пишутся через дефис:

Сложные предлоги из-за, из-под, по-над, по-за.

Сложные междометия и звукоподражания, например: ей-богу, ей-же-ей, о-го-го, ха-ха-ха, ой-ой-ой, цып-цып, динь-динь-динь.

Слова с частицей кое-, кой-, -ка, -либо, -нибудь, -то, -тка, -с, -де, например: кое-что, кое-кто, кое-какой, кой-куда, кто-нибудь, кто-либо, кто-то, давай-ка, как-нибудь, как-либо, как-то, ну-тка, да-с. Девчонка воротилась, объявляя, что барышня почивала-де дурно, но что ей-де теперь легче и что она-де сейчас придет в гостиную (Пушкин).

Внимание! Местоимения «кое-кто» и «кое-что» при сочетании с предлогами пишутся раздельно (в три слова), например: кое у кого, кое в чем. Местоимение «кое-какой» при сочетании с предлогом пишется в три слова: кое с какими, или в два: с кое-какими.

Внимание! Частица «таки» пишется через дефис в составе слов «все-таки и так-таки», а также в тех случаях, когда она следует за глаголом, например: Узнал-таки меня? Во всех остальных случаях частица таки пишется отдельно, например: Я таки думаю кое-что (М. Горький). И все ж таки я тебя не понимаю.

Пишутся раздельно:

Частицы бы (б), ли (ль), же (ж), за исключением случаев, когда они входят в состав цельных слов. Все прочие частицы, включая такие, как ведь, мол и др., а также что в таких сочетаниях, как пока что, почти что, только что, разве что и т. п.

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Спишите, раскрывая скобки. Вместо точек на конце слов поставьте нужные буквы.

Вскоре на одной стороне улицы (из) за угольного дома показался молодой офицер.

Желтые шустрые огоньки вырвались (из) под сизого дыма.

(В) виду скорого окончания плавания настроение команды сделалось веселым.

(На)против сидел молодой человек.

(В) течени... дня Хорь не раз заговаривал со мной.

(В) следстви... какой-то задержки в пути лошади отстали.

(В) продолжени... всего лета он раза два-три в неделю приезжал к нам.

Задание 2. Спишите, раскрывая скобки, пользуясь правилами написания союзов.

(По) чему вчера вас не было на собрании?

«(От) чего вино не нагрето?» - спросил Пеночкин довольно резким голосом.

(За) чем же так неблагоклонно хлопочем, судим обо всем? (За) чем пойдешь, то и найдешь.

Толстый ковер лежал на полу, стены то (же) были увешаны коврами. Теплая небесная вода для растений то (же) самое, что для нас любовь. Я за вами на коне поскакал бы то(же).

Все лучшие минуты его жизни вдруг в одно и то (же) время вспомнились ему.

Мать плотно сжимала губы, что (бы) они не дрожали, и крепко закрывала глаза, что (бы) не плакали они.

Трудно даже представить, что (бы) со мной случилось, если бы пароход опоздал.

Задание 3. Спишите, раскрывая скобки и вставляя пропущенные буквы, пользуясь правилами написания частиц

Ведь были (ж) схватки боевые, да, говорят, еще какие.

«Соседка, перестань срамиться, - ей Шавка говорит. - Тебе (ль) с Слоном возиться?»

Куда (же) они едут, в город, что (ли) ? (Н...) что (не) предвещало непогоды.

Клим никогда (н...) (с) кем (не) говорил так, как с Мариной.

Уж (не) жду от жизни ничего я , и (не) жаль мне прошлого ничуть.

У меня (не) доставало сил взглянуть в лицо доброй старушке.

Она была уже (не) рада, что поехала.

Твой (не) досказанный упрек я разгадать вполне (не) смею. Только (не) сжата полоска одна, грустную думу наводит она. Унынья моего (н...) что (не) мучит, (не) тревожит.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

оценка «5» – верно выполнены все задания; оценка «4» – верно выполнено 70% всех заданий;

оценка «3» – верно выполнено 40% всех заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8 Словосочетание. Предложение. Цели:

- определять грамматическое значение предложения, его структуру и цели высказывания;
- определять основу предложения и способ её выражения;
- определять способы связи в словосочетании;
 - выработать умение грамотно определять словосочетания и строить предложения

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010.

Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.

Орфографический словарь русского языка / Под ред. С.Г. Бархударова. - М., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Словосочетание – это соединение двух самостоятельных слов, связанных подчинительной связью.

Подчинительной называется связь, которая связывает неравноправные компоненты, один из которых является главным, а другой - зависимым; от главного слова к зависимому можно поставить вопрос.

Функция словосочетания, как и функция слова, состоит в назывании реальных действительности (номинативная функция), но словосочетание делает это более точно, детально по сравнению со словом.

От слова словосочетание отличается раздельнооформленностью (состоит из двух и более самостоятельных слов) и производимостью в речи (слово и фразеологизм мы не производим, а воспроизводим как готовую единицу с постоянным составом).

От предложения словосочетание отличается тем, что не является коммуникативной единицей: мы общаемся не словосочетаниями, а предложениями, а словосочетания являются для предложений «строительным материалом». Кроме того, предложение может состоять из одного слова, а словосочетание - нет.

Способы связи в словосочетании Сogласование

Управление Примыкание

Такой вид связи, при котором зависимое слово ставится в тех же формах, что и главное (в роде, числе, падеже)

Такой вид связи, при котором зависимое слово ставится при главном определенном падеже

Такой вид связи, при котором зависимое слово связывается с главным только по смыслу

Главное слово- самостоятельная часть речи.

Зависимое слово прилагательное, причастие, порядковое числительное, местоимение:

Главное слово- самостоятельная часть речи. Зависимое слово- существительное, местоимение:

Главное слово- самостоятельная часть речи. Зависимое слово- наречие, причастие, неопределенная форма глагола:

Стройная береза Красивый пейзаж Липовая аллея Легкое облако Второй ребенок Эта картина Засохший лепесток Посеять пшеницу Собрать урожай Освоение космоса Увидеть зайца Встретив товарища Увидев вас Шарф в клеточку Настойчиво учиться Жить дружно Очень волноваться Упорно тренироваться Разговаривать улыбаясь Говорить уверенно Очень хороший

Предложение – это группа слов, связанных по смыслу и грамматически и выражающих законченную мысль.

Основная функция предложения – коммуникативная: предложение является наименьшей единицей общения. В предложении содержится сообщение о событии, которое может мыслиться как реальное и происходящее в каком-то времени или как ирреальное (в лингвистике это основополагающее свойство предложения называется предикативностью).

Предложение имеет грамматическую основу – подлежащее и сказуемое. Иногда может быть только один главный член – или подлежащее, или сказуемое. Такое предложение называется односоставным. Между подлежащим и сказуемым в некоторых случаях ставится тире.

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Из данных предложений выпишите словосочетания, укажите способ их связи. Средства связи (предлоги, окончания) подчеркните.
В Белое озеро, в белый туман белый ушел пароход. Тонким круж...вом голубым туман обвил виноградный сад. Пахн...т небом и сосною беспокойная вода.

Лесистые склоны нежно б...гровели под заходящ...м солнцем.

Задание 2. Укажите тип связи (согласование, управление, примыкание) в приводимых ниже словосочетаниях.

Интересная книга, написать изложение, встречаться изредка, уехать на юг, уединенное место, каждый ученик, советы родителей, писать быстро, заниматься по плану, проснуться рано, последние известия подплыть к берегу, стремление к знаниям, желание учиться, вытереть насухо, говорить по-английски, контроль над исполнением.

Задание 3. Укажите типы предложений по цели высказывания. Не правда ли, что мы краса долины всей?

Что нами дерево так пышно и кудряво, раскидисто и величаво?

Что б было в нем без нас?

Она посмотрела мне в глаза своими глубокими и спокойными глазами. Варвара Павловна смеялась их замечаниям и восклицаниям

Что у тебя за охота всех женить и замуж выдавать? Так страшно слушать темную полночь в пустом дому! Спать бы шел и гостю бы дал покой.

Задание 4. Укажите распространенные и нераспространенные предложения.

Дни уплывали черной чередой.

В строгой душе редактора была слабая струнка. Работа валилась у него из рук. Были и лето и осень дождливы. Лето кончилось.

Карета подъехала и остановилась. Тишина.

Солнечные узоры на земле.

Единственный сын через неделю заканчивал курсы младших лейтенантов.

Задание 5. Укажите неполные предложения. Какие члены предложения в них опущены?

Под ним струя светлей лазури, над ним луч солнца золотой. Нина несла кашу, Витя пустую кастрюльку с ложкой

А там Байкал, за тою далью, в полсуток обогнуть едва ль, а за Байкалом Забайкалье.

Они смотрели друг на друга: Райский с холодным любопытством, она с дерзким торжеством, сверкая смеющимися глазами.

И в ту же минуту по улицам курьеры, курьеры, курьеры.

Задание 6. Укажите предложения с двумя главными членами и предложения с одним главным членом.

Вам не видать таких сражений!

На другой день Пьер приехал проститься.

В одно тихое, теплое утро в больницу принесли письмо. Много было интересного в доме, много забавного.

Меня снова потянуло к нему.

В комнату надо было подниматься по крутой лестнице. Чехла снимать не будем.

Жарко. Тишина. Лишь вдоль плетней шаркают ноги пылищу гребут. Мне надо тебе что-то сказать.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

оценка «5» – верно выполнены все задания; оценка «4» – верно выполнено 50% всех заданий; оценка «3» – верно выполнено 30% всех заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9 Главные и второстепенные члены предложения.

Тире между подлежащим и сказуемым. Цели:

- повторить и углубить знания о главных и второстепенных членах предложения, правилах их определения в текстах;

- отработать умения ставить тире между подлежащим и сказуемым в соответствии с правилами литературного языка.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем).

Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2010. Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 2010.

Орфографический словарь русского языка / Под ред. С.Г. Бархударова. - М., 2010.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Главные члены предложения это подлежащее и сказуемое.

Подлежащее главный член предложения, что означает действующее лицо или предмет, о котором говорится в предложении, и отвечает на вопрос кто? что? Подлежащее всегда связан со сказуемым и чаще всего выражается существительным или местоимением в именительном падеже (на землю посмотрели тихие зори (М. Коцюбинский)), реже глаголом в неопределенной форме или числительным (Только бороться значит жить! (И. Франко). «Три» в дневнике выглядит не очень симпатично).

Сказуемое главный член предложения, который характеризует подлежащее за действием, состоянием или признаком и отвечает на вопрос что делает подлежащее? что с ним происходит? какой он? кто он такой? что он такое? Сказуемое всегда связан с подлежащим. Он чаще всего выражается глаголом (Лес дремал в утренней тишине), реже прилагательным или существительным (Верный друг то дорогое сокровище).

Второстепенные члены предложения это приложения, определение, обстоятельства. Они объясняют или уточняют главные члены предложения и зависят от них.

Приложение второстепенный член предложения, обозначающий предмет, на который направлено действие или состояние, и отвечает на вопросы косвенных падежей (кого? Чего? Кому? Почему? Кого? Что? Кем? Чем? На ком? На чем?). Дополнения чаще выражаются существительными или местоимениями, а также всеми другими частями речи в значении существительного (Стали есть кашу. Съели все, что было в буфете).

Определение второстепенный член предложения, что указывает на различные признаки предмета и отвечает на вопрос какой? чей? который? (Во всех родовых, числовых и падежных формах) и сколько? (Только в косвенных падежах). Определение чаще всего выражается прилагательным, местоимением, числительным, реже существительным (Гнездо змеи, русалок волосы писал на стекле мороз-поэт (В. Свидзинский)).

Обстоятельство второстепенный член предложения, который выражает различные признаки действия или иного признака (место, время, причину, цель, способ, условие) и отвечает на вопрос где? когда? почему? с какой целью? как? и др.. Обстоятельства зачастую выражаются наречиями или существительными с предлогами (Утром (когда?) Шли (как?) Бодро, быстро, легко: ветер дул (как?) Сбоку, а не против).

Тире между подлежащим и сказуемым ставится, если:

Подлежащее и сказуемое выражено существительными в именительном падеже (Мышка в сметане несбыточная мечта кошки Матильды)

Подлежащее существительное, сказуемое глагол в неопределенной форме (Цель земного существования кошки Мани возлежать на диване)

Подлежащее глагол в неопределенной форме, сказуемое существительное в именительном падеже (Расчёсывать волосы прескучное занятие)

Подлежащее и сказуемое выражено глаголом в неопределенной форме (Не замечать собак уважать свое кошачье достоинство)

Подлежащее и сказуемое выражены числительными (Две мыши и пара мух один обед с десертом)

Если перед сказуемым стоит это, вот, значит, то тире ставится перед ним (Иметь хозяина значит иметь преданного раба)

Если подлежащее выражено словом это, а сказуемое существительное в именительном падеже (Это моя вселенная, мой дом, моя подушка)

Не ставится, если:

Между подлежащим и сказуемым стоит как (словно, будто) (Для рыбки аквариум как джунгли для слона)

Между подлежащим и сказуемым (существительными в именительном падеже) стоит НЕ (Рыбкин аквариум не дом для бегемота)

Но если подлежащее и сказуемое глаголы в неопределенной форме, тире сохраняется: «Жизнь прожить не то что мутовку облизать» М. Салтыков-Щедрин.

Если подлежащее выражено личным местоимением (Я вуалехвост, а не щучка) Но при наличии логического ударения тире ставится (Я царь всего подводного мира!)

Между подлежащим и сказуемым стоит вводное слово, наречие, союз, частица, слово в несвойственном падеже (Червяк, конечно, обман, иллюзия)

Сказуемое выражено прилагательным или причастием (Есть рыбу грешно. Здесь рыбная ловля запрещена)

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Перепишите предложения, выделив подлежащее и сказуемое. Определите способ выражения подлежащего.

Море посылало на сушу пронзительную влажность. Менять жизнь – значит самому измениться.

Он шел навстречу Долгорукому.

В частый хворостник в половодье забежали две косули. Стаи голубей перелетали с крыши на крышу.

Кто – то из художников назвал Дионисия Моцартом русской живописи.

Отряды опричников спешили вперед.

Любили православные украшать дома божии. Множество глав венчали здание.

На обоих концах улицы парни с девками составили по хороводу.

Задание 2. Перепишите предложения, выделив подлежащее и сказуемое. Определите тип сказуемого и способы его выражения.

При светлых волосах и бороде совершенно неожиданным казались его большие черные глаза.

Тропа – единственный путь через тайгу.

В холодных мокрых сумерках слонялись по набережной люди. Окна дворца были распахнуты настежь.

Тишина нарушается только звоном комаров и всплеском рыб.

Даже на заходе солнца тополь не упускает момента воспользоваться последним теплом и светом.

Путь в лесах – это километры тишины и безветрия. Погода будет славная.

Сережа Рахманинов хотел успокоить девочку, но немножко перебарщивал в своем джентельменстве.

Раскинулась перед Максимом родная Русь. Весело мог бы он дышать в ее вольном просторе.

Задание 3. Перепишите, ставя, где нужно, тире между подлежащим и сказуемым.

Встречи наша единственная радость. Услуга в дружбе вещь святая.

Долг наш защищать крепость до последнего нашего издыхания. Спина у акулы темно - синего цвета, а брюхо ослепительно белое .

Аврал это значит общая работа, когда одной вахты мало и нужны все руки

Полог единственное спасение от вечерних и ночных нападений комаров.

Тамань самый скверный городишко из всех приморских городов России. Он порча, он чума, он язва здешних мест.

Севастополь, очевидно, город чудес. Бедность не порок.

Жизнь прекрасна и удивительна!

Горы как пышные складки на богатой одежде земли. Рука просто как каменная.

Красивые, ровные зубы что крупные перлы у ней.

Поэзия это огненный взор юноши, кипящего избытком сил.

Задание 4. В приводимых ниже предложениях найдите дополнения, укажите, чем они выражены.

Зеленая река стремится свой шумный бег по черному ущелью. Пришлю вам огнеприпасов и табаку.

Она заставила Ивана Ильича выпить несколько чашек кофе. Тесная толпа ребят заполнила конец коридора.

Обратите внимание на мой профиль в лунном свете.

Задание 5. Найдите обстоятельство в приводимых ниже предложениях.

Укажите их виды.

Ноги были по щиколотку в воде. Язык до Киева доведет.

Все утро голубь ворковал у вас в окне. На Альпы к сумеркам нисходят облака.

Первые годы в Москве Чеховы жили бедно.

Задание 6. В приводимых ниже предложениях найдите приложения. Чижа захлопнула злодейка - западня.

Стала рожь - матушка в колос метаться.

Скоро в издательстве «Знание» вышла моя первая книга.

Крейсер «Варяг» из первой эскадры один сражался против целой неприятельской эскадры.

Вьется улица - змея.

Нужно было добежать до ближайшего телефона - автомата. Горбуньей - девушкою лодка грустит и старится в тоске.

И дань души своей влюбленной несут Байкалу с давних лет рыбак, и труженик - ученый, и живописец, и поэт.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания. Критерии оценки выполнения практической работы:

оценка «5» – верно выполнены все задания; оценка «4» – верно выполнено 50% всех заданий; оценка «3» – верно выполнено 30% всех заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Лингвистический анализ текста

Цели:

- систематизировать и обобщить знания о различных стилях русского литературного языка, о средствах стилистики, морфологии и синтаксиса;

- отработать умение строить собственную речь в соответствии с нормами русского литературного языка.

Образовательные результаты, соответствующие ФГОС:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Используемое оборудование и материалы:

ЕГЭ 2013. Русский язык без репетитора. Сдаем без проблем!/И.Б.Голуб. – М.: Эксмо, 2012. – 400с.- (ЕГЭ. Сдаем без проблем). Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса (базовый уровень). – М.: Академия, 2012.

Власенков А.И. Русский язык: грамматика. Текст. Стили речи: Учебник для 10-11 кл. / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 10-е изд. – М.: Просвещение, 2009.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме:

Лингвистический анализ текста – это комплексный анализ, в ходе которого определяются: тема и идея текста, стиль и тип речи, средства связи между частями текста, стилистические средства, используемые в тексте, особенности построения композиции и предложений и способ связи предложений в тексте.

Стиль и тип речи.

Для определения стиля речи необходимо знать ведущие стилевые черты, определяющие отбор характерных для стиля языковых средств: для художественной речи – это конкретная образность и эмоциональность, для научной – точность, логичность, обобщённо-отвлечённый характер информации и наличие терминологии, для публицистики – сочетание экспрессии и стандарта, книжных и разговорных языковых средств, документальность информации (говорится о реальных, а не вымышленных событиях).

Тип речи определяется по основному содержанию в соответствии с целью передачи информации:

в описании говорится о постоянных или одновременно присутствующих признаках чего-либо;

- в повествовании речь идёт о сменяющих друг друга событиях или действиях;

- в рассуждении говорится о причинах и следствиях событий или явлений, о наших представлениях о них, оценках, чувствах.

2. Стилистические средства, используемые в тексте – синонимы, антонимы, омонимы, слова в прямом и переносном значении, фразеологизмы.

3. Средства связи предложений в тексте.

Предложения в тексте могут быть связаны при помощи частичного повтора ранее высказанной информации, Для этого используются различные средства языка: лексический повтор, однокоренные слова, личные и указательные место-имения, местоименные наречия (там, тогда), союзы, единство видовременных форм, синтаксический параллелизм и т.д.)

Порядок выполнения работы:

Выполнить задания практической работы. Оформить отчёт по практической работе.

Задание 1. Прочитайте предложенный текст.

Знаете ли вы, что существует множество разновидностей манеры вести спор? Понаблюдайте за своими товарищами во время диспута, дискуссии, полемики вы, конечно, убедитесь, что ведут они себя по-разному.

Одни, например, держатся уважительно по отношению друг к другу, не прибегают к нечестным приёмам и уловкам, не допускают резкого тона. Они внимательно анализируют доводы, которые предлагает оппонент, и основательно аргументируют свою позицию. Как правило, во время такого спора стороны испытывают глубокое удовлетворение, желание разобраться в обсуждаемых проблемах.

Другие же, вступив в спор, начинают себя чувствовать, как на войне, поэтому они применяют непозволительные уловки. Главное – наголову разбить противника, поставить его в невыгодное, с их точки зрения, положение. Значит, и вам нужно находиться в боевой готовности.

Наконец, есть и такие горе-спорщики, которые ведут себя самым непозволительным образом. Они в грубой форме обрывают оппонента, унижают его оскорбительными выпадами, говорят пренебрежительным тоном, насмешливо переглядываются со слушателями, одним словом, ведут себя как невоспитанные люди.

Таким образом, поведение полемистов, безусловно, влияет на успех обсуждения, поэтому понимание особенностей манеры спорить, умение на лету уловить изменения в поведении своих оппонентов, конечно, позволяет лучше ориентироваться в споре, наиболее точно выбирать вариант собственного поведения и определять тактику в споре.

(В. Солоухин)

Выполните лингвистический анализ текста:

Определите стиль и тип текста.

Выпишите предложение, в котором выражена основная мысль автора. Подберите к тексту заголовок, отражающий основную мысль текста.

Выпишите лексические средства, используемые автором для выражения идеи текста (антонимы, синонимы).

Выпишите слова, являющиеся средствами связи предложений в тексте. Определите микротемы абзацев. Составьте план текста.

Определите, какой частью речи являются ключевые слова, выпишите основные в том порядке, в каком они употребляются в тексте.

Выпишите эмоционально окрашенные слова, определите, какой частью речи они являются.

Выпишите из текста вводные конструкции. Напишите, какие смысловые оттенки имеют эти конструкции, и с какой целью они употребляются в тексте.

Выпишите из текста простое предложение с однородными сказуемыми. Выпишите из текста предложение с обособленным обстоятельством.

Из последнего абзаца выпишите глагол с чередующейся гласной в корне слова.

Выпишите сложносочинённое предложение.

Задание 2. Прочитайте предложенный текст.

Литературе как извес но всегда самой бли... кой стороной жизни были страдания людей трагедия их существования на Земле. Источником трагедии всегда являлись отношения между людьми личнос...ные общественные столь сильно выраже ые Шекспиром а в русской литературе безусловно Достоевским. Но вот в конце XX века выявилась соверше... о другая сфера и причина глобальной трагедии – в отношении... между человеком и природой. Новизна (не)ожид... ость этой трагедии застала литературу врасплох она ок... залась (не) подготовле...ой к новой роли. Литература всё ещё (не) воспринимала «проблему природы» как безусловно главную проблему совреме... ого мира.

(С. Залыгин)

Выполните лингвистический анализ текста:

Определите стиль и тип текста.

Определите предложение, в котором заключена главная мысль автора.

Подберите к тексту заголовок, отражающий основную мысль текста.

Перепишите текст, вставляя пропущенные орфограммы и знаки препинания.

Выпишите из текста синонимы, используемые для выражения идеи текста.

Выпишите ключевые слова в том порядке, в котором они употреблены в тексте.

Выпишите эмоционально окрашенные слова. Определите, какую смысловую роль они играют для раскрытия основной идеи.

Выпишите из текста вводные конструкции. Определите их смысловые оттенки

и напишите, с какой целью вводные конструкции употребляются в тексте.

Найдите в тексте сложное бессоюзное предложение, выделите основы простых

предложений в составе сложного, объясните постановку знака препинания.

10) Выпишите из текста по два слова с безударной гласной в корне слова, с произносимой согласной в корне слова, с парной согласной в корне слова.

Оформление отчета по практической работе:

Записать в тетрадь тему, цель работы.

Результаты выполнения практической работы: выполненные задания.

Критерии оценки выполнения практической работы:

Для получения оценки «3» необходимо правильно выполнить Задание №1. Оценка «4» выставляется при верном выполнении Задания №1 и части Задания №2. Оценка «5» выставляется при верном выполнении всех заданий.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ПП.11 Литература

разработал: Ишмурзина Ф.Р.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

2025г.

ВВЕДЕНИЕ

В данных методических указаниях вы найдете задания для практических занятий, перечень произведений для заучивания наизусть, перечень произведений для подготовки к контрольным работам и зачету.

Учебные и воспитательные цели практических занятий:

- 1) Актуализировать знания студентов из курса литературы по теме занятия.
- 2) Создать условия для развития творческой активности, самостоятельности и критичности мышления, умения работать в коллективе.
- 3) Содействовать развитию у студентов общенаучных компетенций.
- 4) Создать условия для развития коммуникативной компетенции.

Тематический план практических занятий учебной дисциплины «Литература»

Наименование тем	Практические работы
1	2
Тема 2. И.А. Гончаров. Роман "Обломов".	Практическая работа № 1. Стереотипы связанные с профессией. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов».
Тема 3 И.С. Тургенев	Практическая работа № 2. Социальные и нравственно-философские проблемы в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
Тема 4. Ф.И. Тютчев	Практическая работа № 3. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала
Тема 8. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города"	Практическая работа № 4. Подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя
Тема 13. А.П. Чехов. Пьеса «Вишневый сад»	Практическая работа №5. Герой и время в произведениях А.П. Чехова.
Тема 14. А.И. Куприн. Рассказ "Гранатовый браслет"	Практическая работа №6. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна. Тема любви в произведении «Гранатовый браслет».
Тема 17. М.Горький. Пьеса «На дне»	Практическая работа №7. Пьеса «На дне». Система образов пьесы. Философский спор о человеке. Сравнительный анализ рассказа Луки о праведной земле и

	судьбы Актера
Тема 18. Стихотворения поэтов Серебряного века.	Практическая работа №8. Анализ стихотворений поэтов Серебряного века.
Тема 20. В.В. Маяковский. Лирика. Поэма "Облако в штанах".	Практическая работа №9. Изучение биографии В.В. Маяковского. Обзор основных этапов творчества. Поэтическое новаторство поэта. Стихотворения: "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", а также три стихотворения по выбору. Проблематика поэмы «Облако в штанах»
Тема 21. Лирика С.А. Есенина	Практическая работа №10. Основные мотивы лирики Есенина (анализ стихотворений на выбор студентов). Анализ поэмы «Анна Снегина».
Тема 23. М.И. Цветаева. Жизнь и творчество. Лирика	Практическая работа №11. Дневниковый характер лирики. Стихотворения: "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в 2 руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", а также два стихотворения по выбору.
Тема 24. А.А. Ахматова. Жизнь и творчество. Лирика. Поэма «Реквием»	Практическая работа №12. Проблематика лирики Стихотворения: "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля", а также два стихотворения по выбору.
Тема 25. М.А. Шолохов. Роман эпопея "Тихий Дон"	Практическая работа №13. Анализ рассказа «Семейный человек». Цикл «Донские рассказы»
Тема 29. Проза о Великой Отечественной войне. Ю.В. Бондарев "Горячий снег"	Практическая работа №14. Чтение фрагментов романа «Горячий снег». Ю.В. Бондарева. Анализ произведения.
Тема 32. Поэзия о Великой Отечественной	Практическая работа №15. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д.

	Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других
Тема 42. Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьеса «Старший сын» А.В. Вампилова	Практическая работа №16. Чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях
Тема 44. Зарубежная проза, поэзия, драматургия	Практическая работа №17 Анализ одного из произведений (на выбор). Э. Хемингуэй. «Старик и море». Э.- М. Ремарк. «Три товарища» Г. Маркес. «Сто лет одиночества».

Практическая работа № 1.

Стереотипы связанные с профессией. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов».

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Что такое Обломовщина?
2. В чем выражается авторский замысел Гончарова?

Практическая работа № 2.

Социальные и нравственно-философские проблемы в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

3. В чем сила и в чем слабость Базарова?
4. Нужны ли Базаровы своему времени?
5. Споры «отцов» и «детей» в романе Тургенева «Отцы и дети». Кто в них победитель?

Практическая работа № 3.

Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала

студент должен:

знать: содержание поэтических текстов

уметь: анализировать поэтические тексты

Практическая работа № 4.

Подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Как называются жители города, о котором идет речь в произведении?
2. Где был построен город Глупов?

Практическая работа № 5.

Герой и время в произведениях А.П. Чехова.

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Тема духовного перерождения человека в изображении А.П.Чехова (по рассказу «Ионыч»).
2. Герои и среда в изображении А.П.Чехова (по рассказам «Крыжовник», «О любви», «Человек в футляре»).

Практическая работа № 6.

Символическое и реалистическое в творчестве Куприна. Тема любви в произведении «Гранатовый браслет».

студент должен:

знать: содержание текста А.И.Куприна «Гранатовый браслет».

уметь: анализировать художественный текст А.И.Куприна «Гранатовый браслет».

Контрольные вопросы:

1. Смысл названия повести
2. Спор о сильной, бескорыстной любви

Практическая работа № 7.

Пьеса «На дне». Система образов пьесы. Философский спор о человеке.

Сравнительный анализ рассказа Луки о праведной земле и судьбы Актера

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Какие две истории рассказывает Лука в третьем действии?
2. Каков их смысл?
3. Каков сюжет пьесы?

Практическая работа № 8.

Анализ стихотворений поэтов Серебряного века

студент должен:

знать: литературно-поэтические течения начала XX века.

уметь: анализировать поэтические тексты.

Контрольные вопросы:

1. Особенности новейшей поэзии: модернизм, символизм, футуризм, акмеизм.
2. Как проявились традиции литературной классики в творчестве символистов и акмеистов.
3. Каковы причины возникновения футуризма?

Практическая работа №9.

Поэтическое новаторство поэта. Стихотворения: "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", а также три стихотворения по выбору. Проблематика поэмы «Облако в штанах»

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать поэтический текст.

Контрольные вопросы:

1. Особенности лирики В.В. Маяковского

Практическая работа № 10.

Основные мотивы лирики Есенина (анализ стихотворений на выбор студентов). Анализ поэмы «Анна Снегина».

студент должен:

знать: содержание поэтических текстов

уметь: анализировать поэтические тексты

Контрольные вопросы:

1. Какой традиционный мотив русской классической лирики часто появляется в стихах С.Есенина? (дать развернутый ответ)
2. Определить жанр поэмы «Анна Снегина». (дать развернутый ответ)
3. Кто в поэме противостоит авторской позиции отношения к крестьянству? (дать развернутый ответ)

Практическая работа №11.

Дневниковый характер лирики. Стихотворения: "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в 2 руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", а также два стихотворения по выбору.

Основные мотивы лирики М.Цветаевой (анализ стихотворений на выбор студентов).

студент должен:

знать: содержание поэтических текстов

уметь: анализировать поэтические тексты

Контрольные вопросы:

1. Особенности лирики М.И. Цветаевой.

Практическая работа № 12.

Проблематика лирики Стихотворения: "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля", а также два стихотворения по выбору.

Основные мотивы лирики А.А. Ахматовой. (анализ стихотворений на выбор студентов).

студент должен:

знать: содержание поэтических текстов

уметь: анализировать поэтические тексты

Контрольные вопросы:

1. Гражданская позиция поэта в послереволюционные годы. Тема поэта и поэзии в творчестве А. Ахматовой.
2. Поэма «Реквием» (образ лирической героини, тема памяти, мотивы поэмы, материнское и общенародное горе).

Практическая работа № 13.

Анализ рассказа «Семейный человек». Цикл «Донские рассказы»

студент должен:

знать: содержание художественных текстов

уметь: анализировать художественные тексты

Контрольные вопросы:

1. Особенности авторской позиции в цикле «Донские рассказы».
2. «Вечные законы» человеческого бытия в цикле «Донские рассказы».

Практическая работа №14. Новый тип литературного процесса.

студент должен:

знать: начало самовосстановления литературы и нового типа литературного развития. «Оттепель».

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. «Военная проза» (Бондарев, В.Быков)
2. Деревенская проза: ее истоки. (В.Белов, В.Шукшин).
3. Человек и природа (В.Астафьев «Царь-рыба»).

Практическая работа №15.

Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других

студент должен:

знать: содержание поэтических текстов

уметь: анализировать поэтические тексты

Контрольные вопросы:

1. Особенности лирики поэтов Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.

Практическая работа №16.

Чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Что показывает А. В. Вампилов в произведении «Старший сын»?
2. Назовите литературный род произведения А.В. Вампилова «Старший сын»

Практическая работа № 17

Анализ одного из произведений (на выбор).

студент должен:

знать: содержание художественных текстов

уметь: анализировать художественные тексты.

Контрольные вопросы:

1. Какую премию получил Хемингуэй в 1953?
2. Какое произведение принесло Хемингуэю первый писательский успех?
3. Какая рыба попалась старику на 85 день («Старик и море»)

Произведения, рекомендуемые для самостоятельного чтения:

- Ч. Айтматов. «Белый пароход» (После сказки)», «Ранние журавли», «Пегий пес, бегущий краем моря».
- Д. Андреев. «Роза мира».
- В. Астафьев. «Пастух и пастушка».
- А. Бек. «Новое назначение».
- В. Белов. «Плотницкие рассказы», «Год великого перелома».
- А. Битов. «Грузинский альбом».
- В. Быков. «Облава», «Сотников», «Знак беды».
- А. Вампилов. «Старший сын», «Прощание в июне».
- К. Воробьев. «Убиты под Москвой».
- В. Высоцкий. Песни.
- Ю. Домбровский. «Факультет ненужных вещей».
- В. Иванов. «Русь изначальная», «Русь великая».
- Б. Можаяев. «Мужики и бабы».
- В. Набоков. «Защита Лужина».
- В. Некрасов. «В окопах Сталинграда», «Маленькая печальная повесть».
- Е. Носов. «Усвятские шлемоносцы», «Красное вино победы».
- Б. Окуджава. Поэзия и проза.
- Б. Пастернак. Поэзия.
- В. Распутин. «Живи и помни».

В. Шаламов. «Колымские рассказы». Поэзия 60–90-х годов и последнего десятилетия (А. Кузнецов, Н. Тряпкин, Г. Айги, Д. Пригов, В. Вишневский и др.).

*ПЕРЕЧЕНЬ ПРОИЗВЕДЕНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ДЛЯ
ЗАУЧИВАНИЯ НАИЗУСТЬ:*

А.С.ПУШКИН. ЛИРИКА. (ДВА СТИХОТВОРЕНИЯ НА ВЫБОР).

- М.Ю.Лермонтов. Лирика. (Два стихотворения на выбор).
А. Островский. «Гроза» (монолог на выбор).
Н. Некрасов. «Умру я скоро...». «Безвестен я...». «Кому на Руси жить хорошо» (отрывки на выбор).
Л. Толстой. «Война и мир» (отрывок на выбор).
Ф. Тютчев. «О, как убийственно мы любим...». «Эти бедные селенья...». «Умом Россию не понять...». «Чему молилась ты с любовью» (на выбор).
А. Фет. «Добро и зло». «Жизнь пронеслась без явного следа...». «Бал». «Певице». «Цветы». «Ярким солнцем в лесу пламенеет...» (на выбор).
В. Брюсов. «Я люблю». «Фазтон». «Идут года, но с прежней страстью...» (и другие по выбору).
Н. Гумилёв. «Из логова змиева». «Капитаны». «Перстень» (на выбор).
М. Цветаева. «Бабушке» (и другие по выбору).
М. Горький. «На дне» (монолог о человеке).
А. Блок. «Незнакомка». «Тропами тайными, ночными...» и другие (на выбор).
С. Есенин. «Выткался на озере алый свет зари...». «Русь советская». «Мы теперь уходим понемногу». «Быть поэтом» и другие (на выбор). «Анна Снегина» (отрывок).
В. Маяковский. «О дряни». «Разговор с фининспектором о поэзии и другие» (на выбор). «Облако в штанах». «Про это» (отрывки на выбор).
А. Ахматова. Лирика. (Два стихотворения на выбор).
Б. Пастернак. Лирика. (Два стихотворения на выбор).

ЛИТЕРАТУРА

1. Русская литература XX века. 10 кл. Учеб. для общеобразоват. Учреждений. 1 ч. под ред. Ю.В. Лебедев – М.: Просвещение, 2018. – 445 с.
2. Русская литература XX века. 10 кл. Учеб. для общеобразоват. Учреждений. 2 ч. под ред. Ю.В. Лебедев. – М.: Просвещение, 2018. – 398 с.
3. Русская литература XX века. 11 кл. Учеб. для общеобразоват. Учреждений. 1 ч. под ред. В.П. Журавлева. – М.: Просвещение, 2018. – 445 с.
4. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина и др.; под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – М.: Дрофа, 2015. – 443 с.
5. Красовский, В. Е. Литература : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448571> (дата обращения: 10.03.2020).
6. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/453510> (дата обращения: 10.03.2020).

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумулы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ПП.12 История

разработал: Коннова С.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумулы

2025г.

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по выполнению практических работ созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к практическим работам.

Приступая к выполнению практической работы, Вы должны внимательно прочитать тему, цель работы, ознакомиться с порядком проведения работы, заданием и ответить на контрольные вопросы для закрепления теоретического материала.

Накануне проведения практического занятия необходимо получить домашнее задание на повторение теоретического материала, знание которого необходимо для сознательного выполнения вами работ на практическом занятии.

Формами практических работ по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» являются:

1. Работа с источниками.
2. Написание эссе.
2. Заполнение таблиц.
4. Решение задач. 5. Составление конспектов.
6. Ответы на вопросы.
7. Составление кроссвордов.
8. Создание презентаций.
9. Подготовка сообщений.

Основные требования по выполнению данных форм практических работ Вы найдете в содержании практических работ.

Если в процессе подготовки к практическим работам или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «История»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1. Тема: «Итоги первой мировой войны».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. Тема: «Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3. Тема: «Общественно-политическая и социокультурная жизнь РСФСР в годы гражданской войны».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4. Тема: «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР и межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5. Тема: «Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6. Тема: «Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Симонова К.М.».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7. Тема: «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8. Тема: Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9. Тема: «Научно-техническая революция в СССР».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10. Тема: «Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11. Тема: «Общественно-политическая жизнь в годы перестройки. Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг.».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12. Тема: «Научно-техническая революция. Постиндустриальное общество».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13. Тема: «Перемены в странах Восточной Европы на рубеже 80-90-гг. Изменение этнического состава стран Восточной Европы. Работа с картой».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13. Тема: «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14. Тема: «Развитие политической системы в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX-начале XXI в.».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15. Тема: «Итоговая практическая работа».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1. Тема: «Итоги первой мировой войны».

Цель: Закрепление знаний об итогах Первой мировой войны, анализ их влияния на политическую, экономическую и социальную ситуацию в мире в межвоенный период, развитие навыков работы с историческими источниками и картами.

Задачи:

- Систематизировать знания об основных положениях Версальской системы.

- Проанализировать территориальные изменения в Европе и мире после Первой мировой войны.
- Оценить экономические последствия войны для различных стран.
- Рассмотреть социальные и политические последствия войны.
- Выявить причины нестабильности Версальской системы и предпосылки к новой мировой войне.
- Развить навыки работы с историческими картами, документами и статистическими данными.

Форма работы: Индивидуальная или групповая (по указанию преподавателя).

Необходимые материалы:

- Учебник истории.
- Атлас по истории XX века.
- Раздаточный материал с текстами Версальского договора, других международных договоров и исторических документов.
- Интернет-ресурсы (сайты с историческими картами, документами и статистическими данными).

Ход работы:

Этап 1: Подготовка (15 минут)

1. Вспомните причины и ход Первой мировой войны.
2. Определите основные страны-участницы и их цели в войне.
3. Повторите материал об основных положениях Версальской системы.

Этап 2: Анализ территориальных изменений (45 минут)

1. Изучите карту Европы после Первой мировой войны (в атласе или на сайте).
2. Заполните таблицу "Территориальные изменения в Европе после Первой мировой войны":

Государство	Территории, утраченные	Территории, приобретенные	Новые государства, образованные на территории бывшей империи
Германия			
Австро-Венгрия			Австрия, Венгрия, Чехословакия, Югославия, Польша
Российская империя	Польша, Прибалтика (Литва, Латвия, Эстония), Финляндия		
Османская империя			

3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:

- Какие империи прекратили свое существование после Первой мировой войны?
- Какие новые государства образовались в Европе?
- Какие страны выиграли в территориальном плане, а какие проиграли?
- Как изменилась политическая карта Европы после войны?

Этап 3: Анализ экономических и социальных последствий (45 минут)

1. Изучите раздаточный материал и учебник.
2. Разделитесь (если работа групповая) и исследуйте следующие аспекты:

- **Группа 1: Экономические последствия:**
 - * Каков был общий экономический ущерб от войны?
 - * Как изменилась экономика стран-победительниц и стран-потерпевших?
 - * Какую роль играли репарации в экономике Германии?
 - * Как война повлияла на развитие мировой торговли?
 - **Группа 2: Социальные последствия:**
 - * Каковы были людские потери в войне?
 - * Как изменилась социальная структура общества после войны?
 - * Какие новые социальные проблемы возникли после войны (безработица, инвалидность, сиротство)?
 - * Как война повлияла на роль женщин в обществе?
 - **Группа 3: Политические последствия:**
 - * Как изменился политический ландшафт Европы после войны?
 - * Какие новые политические идеологии получили распространение (коммунизм, фашизм)?
 - * Какую роль играла Лига Наций в послевоенном мире?
 - * Какие противоречия существовали между странами-победительницами?
3. Обсудите результаты исследования в группе и подготовьте краткий доклад по каждому аспекту.

Этап 4: Анализ исторических документов (30 минут)

1. Проанализируйте выдержки из Версальского договора (можно найти в раздаточном материале или в интернете).
2. Ответьте на вопросы:
 - Какие статьи Версальского договора были наиболее унижительными для Германии?
 - Как Версальский договор ограничивал суверенитет Германии?
 - Какие территории Германия потеряла в результате Версальского договора?
 - Какие военные ограничения были наложены на Германию?
 - Почему Версальский договор вызвал недовольство в Германии и других странах?

Этап 5: Выводы (15 минут)

1. Сформулируйте основные итоги Первой мировой войны.
2. Оцените влияние итогов войны на политическую, экономическую и социальную ситуацию в мире в межвоенный период.
3. Выявите причины нестабильности Версальской системы и предпосылки к новой мировой войне.
4. Сделайте вывод о том, была ли Версальская система справедливой и жизнеспособной.

Критерии оценки:

- Понимание причин и хода Первой мировой войны.
- Знание основных положений Версальской системы.
- Умение анализировать территориальные изменения в Европе и мире после войны.
- Понимание экономических, социальных и политических последствий войны.
- Умение работать с историческими картами, документами и статистическими данными.
- Умение формулировать выводы и аргументировать свою точку зрения.
- Структура и оформление работы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. Тема: «Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками».

Цель: Анализ первых декретов и мероприятий советской власти после Октябрьской революции, понимание их целей, содержания и последствий, развитие навыков работы с историческими документами, выявления авторской позиции и оценки исторических событий.

Задачи:

- Изучить содержание первых декретов советской власти (Декрет о мире, Декрет о земле, Декрет о власти).
- Проанализировать другие важные мероприятия большевиков в первые месяцы после революции (национализация промышленности, создание ВЧК, Брестский мир).
- Определить цели и задачи, которые ставили перед собой большевики, осуществляя эти преобразования.
- Оценить социальную поддержку большевистской власти и ее причины.
- Выявить различные точки зрения на характер и значение первых преобразований большевиков.
- Развить навыки критического анализа исторических документов, формулирования выводов и аргументации своей позиции.

Форма работы: Индивидуальная или групповая (по указанию преподавателя).

Необходимые материалы:

- Учебник истории.
- Раздаточный материал с текстами Декрета о мире, Декрета о земле, Декрета о власти и других исторических документов.
- Интернет-ресурсы (сайты с историческими документами, статьями и дискуссиями).

Ход работы:

Этап 1: Подготовка (15 минут)

1. Вспомните основные события Октябрьской революции 1917 года.
2. Определите, какие силы пришли к власти в результате революции.
3. Повторите материал о политической и экономической ситуации в России накануне революции.

Этап 2: Анализ декретов советской власти (45 минут)

1. Изучите тексты Декрета о мире, Декрета о земле и Декрета о власти (можно найти в раздаточном материале или в интернете).

2. Заполните таблицу "Анализ декретов советской власти":

Декрет	Основные положения	Цели и задачи	Социальная группа, интересы которой в первую очередь защищались
Декрет о мире	Предложение всем воюющим народам и их правительствам начать переговоры о справедливом демократическом мире без аннексий и контрибуций.	Прекращение участия России в Первой мировой войне, завоевание поддержки населения, уставшего от войны.	Солдаты, крестьяне, рабочие, уставшие от войны.
Декрет о земле	Помещичья собственность на землю отменяется немедленно без всякого выкупа; помещичьи имения, а равно все земли удельные, монастырские, церковные, со всем их живым и мертвым инвентарем, усадьбами постройками и всеми принадлежностями переходят в распоряжение волостных земельных комитетов и уездных Советов крестьянских депутатов.	Завоевание поддержки крестьянства, решение земельного вопроса.	Крестьяне.
Декрет о власти	Вся власть в центре и на местах переходит к Советам рабочих, солдатских и крестьянских депутатов.	Установление диктатуры пролетариата, укрепление власти большевиков.	Рабочие, солдаты, беднейшее крестьянство.

- На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:
- Какие слои населения были заинтересованы в принятии этих декретов?
 - Какие цели преследовали большевики, принимая эти декреты?
 - Как эти декреты повлияли на ситуацию в стране?

Этап 3: Анализ других мероприятий большевиков (45 минут)

1. Изучите информацию о национализации промышленности, создании ВЧК и заключении Брестского мира (можно найти в учебнике и интернете).
2. Заполните таблицу "Мероприятия большевиков в первые месяцы после революции":

Мероприятие	Основные положения	Цели и задачи	Последствия
Национализация промышленности	Передача предприятий в собственность государства	Установление государственного контроля над экономикой, ликвидация частной собственности.	Ухудшение экономического положения, сопротивление предпринимателей, снижение производительности труда.
Создание ВЧК	Создание Всероссийской чрезвычайной комиссии по борьбе с контрреволюцией и саботажем	Борьба с противниками советской власти, подавление сопротивления.	Установление террора, нарушение прав человека, создание атмосферы страха.
Брестский мир	Подписание сепаратного мирного договора с Германией	Выход России из Первой мировой войны.	Территориальные потери, экономический ущерб, раскол в обществе.

3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:
- Какие методы использовали большевики для укрепления своей власти?
 - Какие последствия имели эти мероприятия для различных слоев населения?
 - Какие противоречия и проблемы возникли в результате этих преобразований?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3. Тема: «Общественно-политическая и социокультурная жизнь РСФСР в годы гражданской войны».

Цель: Анализ общественно-политической и социокультурной ситуации в РСФСР в годы Гражданской войны, понимание ее влияния на все сферы жизни общества, развитие навыков работы с историческими источниками, анализа, сравнения и формулирования выводов.

Задачи:

- Изучить особенности политической системы РСФСР в период Гражданской войны ("военный коммунизм", диктатура пролетариата).
- Проанализировать социальную структуру общества и изменения, происходившие в ней в годы войны.
- Охарактеризовать экономическую политику "военного коммунизма" и ее последствия.
- Рассмотреть изменения в сфере культуры и образования в период Гражданской войны.
- Оценить влияние Гражданской войны на моральные ценности и мировоззрение людей.
- Выявить различные точки зрения на характер и значение Гражданской войны.
- Развить навыки критического анализа исторических источников, формулирования выводов и аргументации своей позиции.

Форма работы: Индивидуальная или групповая (по указанию преподавателя).

Необходимые материалы:

- Учебник истории.
- Раздаточный материал с текстами декретов советской власти, воспоминаниями участников Гражданской войны, плакатами и другими историческими документами.
- Интернет-ресурсы (сайты с историческими документами, статьями и дискуссиями).

Ход работы:

Этап 1: Подготовка (15 минут)

1. Вспомните основные события Гражданской войны в России (1917-1922 гг.).
2. Определите основные противостоящие стороны и их цели в войне.
3. Повторите материал о политической и экономической ситуации в РСФСР накануне Гражданской войны.

Этап 2: Анализ политической системы (45 минут)

1. Изучите материал о политической системе РСФСР в период Гражданской войны ("военный коммунизм", диктатура пролетариата).
2. Заполните таблицу "Характеристика политической системы РСФСР в годы Гражданской войны"

Характеристика	Описание	Примеры проявления	Последствия
"Военный коммунизм"	Система чрезвычайных мер, направленных на мобилизацию всех ресурсов для нужд фронта.	Продразверстка, национализация промышленности, трудовая повинность, карточная система.	Ухудшение экономического положения, голод, крестьянские восстания, укрепление диктатуры большевиков.
Диктатура пролетариата	Политическая власть, осуществляемая от имени рабочего класса, но фактически принадлежащая большевистскому правительству.	Однопартийная система, подавление оппозиции, террор, цензура.	Установление тоталитарного режима, нарушение прав человека, подавление свободы слова.
Особенности организации власти	Централизация, опора на Советы, влияние партии большевиков	Создание Совета рабочей и крестьянской обороны, деятельность ВЧК, комиссары в армии и на производстве	Укрепление власти большевиков, подавление сопротивления, мобилизация ресурсов для победы в войне

3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:

- Какие особенности политической системы РСФСР были обусловлены условиями Гражданской войны?
- Каковы были последствия "военного коммунизма" и диктатуры пролетариата для населения страны?
- Насколько демократичной была политическая система РСФСР в годы Гражданской войны?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4.Тема: «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР и межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой».

Цель: Анализ противоречий внешней политики СССР в межвоенный период, выявление роли НКВД и Коминтерна в ее осуществлении, оценка результативности внешней политики СССР в данный период, развитие навыков работы с историческими источниками, картами и анализа различных точек зрения.

Задачи:

- Изучить особенности внешней политики СССР в 1920-1930-е гг., выявить ее основные цели и задачи.
- Проанализировать деятельность Народного комиссариата иностранных дел (НКВД) и Коммунистического Интернационала (Коминтерна) и определить их роль во внешней политике СССР.
- Выявить противоречия между деятельностью НКВД и Коминтерна.
- Оценить результативность внешней политики СССР в межвоенный период с точки зрения обеспечения безопасности страны, расширения влияния и поддержки международного коммунистического движения.
- Рассмотреть отношения СССР с различными странами мира (Западные державы, Германия, страны Восточной Европы и Азии).
- Выявить причины и последствия советско-польской войны и других вооруженных конфликтов с участием СССР.
- Проанализировать причины создания системы коллективной безопасности в Европе и роль СССР в этом процессе.
- Изучить причины подписания пакта Молотова-Риббентропа и оценить его

последствия.

- Развить навыки работы с историческими источниками, картами и анализа различных точек зрения.

Форма работы: Индивидуальная или групповая (по указанию преподавателя).

Необходимые материалы:

- Учебник истории.
- Раздаточный материал с текстами документов внешней политики СССР (договоры, ноты, речи), уставом Коминтерна, воспоминаниями дипломатов и политических деятелей.
- Историческая карта мира в межвоенный период.
- Интернет-ресурсы (сайты с историческими документами, статьями и дискуссиями).

Ход работы:

Этап 1: Подготовка (15 минут)

1. Вспомните основные события Гражданской войны в России и ее последствия для внешней политики Советского государства.
2. Определите основные задачи, стоявшие перед советской внешней политикой в 1920-е годы.
3. Повторите материал об особенностях политической и экономической системы СССР в межвоенный период.

Этап 2: Анализ деятельности НКВД и Коминтерна (45 минут)

1. Изучите материал о деятельности НКВД и Коминтерна (можно найти в учебнике и интернете).
2. Заполните таблицу "Сравнительная характеристика деятельности НКВД и Коминтерна":
3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:
 - Какие цели и задачи ставил перед собой НКВД?
 - Каковы были цели и задачи Коминтерна?
 - В чем заключались противоречия между деятельностью НКВД и Коминтерна?
 - Как эти противоречия влияли на внешнюю политику СССР?

Страна/Регион	Характер отношений	Причины	Результаты
Западные державы (Великобритания, Франция, США)	Недоверие, попытки сближения, создание системы коллективной безопасности.	Идеологические противоречия, стремление сдержать коммунизм, опасения по поводу усиления Германии.	Подписание договоров о ненападении, участие СССР в Лиге Наций, провал попыток создания эффективной системы коллективной безопасности.
Германия	Сотрудничество (1920-е гг.), ухудшение отношений (1930-е гг.), подписание пакта Молотова-Риббентропа (1939 г.).	Взаимная заинтересованность в ослаблении Версальской системы, экономическое сотрудничество, усиление нацизма в Германии.	Расширение советской территории, начало Второй мировой войны.
Страны Восточной Европы (Польша, Румыния, Прибалтика)	Напряженные отношения, территориальные споры, поддержка коммунистического движения.	Стремление СССР вернуть утраченные территории, опасения по поводу антисоветской политики этих стран.	Советско-польская война, включение Прибалтики в состав СССР, территориальные приобретения за счет Румынии.
Страны Азии (Китай, Турция, Иран)	Поддержка национально-освободительного движения, развитие экономических связей.	Стремление СССР укрепить свое влияние в Азии, противодействие империализму.	Установление дружественных отношений, помощь национальным правительствам.

Этап 3: Анализ отношений СССР с различными странами (45 минут)

1. Изучите материал об отношениях СССР с различными странами мира в межвоенный период (можно найти в учебнике и интернете). Используйте историческую карту для определения территориального положения стран.
2. Заполните таблицу "Отношения СССР с различными странами в межвоенный период": > 3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:
 - Какие факторы определяли отношения СССР с различными странами мира?
 - Какие цели преследовал СССР в своей внешней политике в отношении каждой из этих стран?
 - Насколько успешной была внешняя политика СССР в отношении каждой из этих стран?

Этап 4: Анализ исторических источников (30 минут)

1. Проанализируйте выдержки из документов внешней политики СССР (можно найти в раздаточном материале или в интернете). *Примеры:*
 - Договор о ненападении между СССР и Германией (пакт Молотова-Риббентропа).
 - Речи советских дипломатов в Лиге Наций.
 - Устав Коминтерна.
2. Ответьте на вопросы:
 - Какие цели преследовали авторы этих документов?
 - Какие методы предлагались для достижения этих целей?
 - Какие противоречия отражены в этих документах?
 - Как эти документы повлияли на развитие международных отношений?

Этап 5: Выводы (15 минут)

1. Сформулируйте общие выводы о противоречиях внешней политики СССР в межвоенный период.
2. Оцените роль НКВД и Коминтерна в осуществлении этой политики.
3. Оцените результативность внешней политики СССР в межвоенный период с

точки зрения обеспечения безопасности страны, расширения влияния и поддержки международного коммунистического движения.

4. Выразите свою точку зрения на причины и последствия пакта Молотова-Риббентропа.

Оформление результатов работы:

Результаты работы могут быть оформлены в виде:

- Таблиц "Сравнительная характеристика деятельности НКВД и Коминтерна" и "Отношения СССР с различными странами в межвоенный период".
- Краткого доклада с анализом различных точек зрения на внешнюю политику СССР в межвоенный период.
- Эссе с выражением своей точки зрения на события тех лет.

Критерии оценки:

- Знание основных целей и задач внешней политики СССР в межвоенный период.
- Понимание роли НКВД и Коминтерна в осуществлении этой политики.
- Умение анализировать отношения СССР с различными странами мира.
- Умение работать с историческими документами и картами.
- Умение выявлять различные точки зрения на исторические события.
- Умение формулировать выводы и аргументировать свою позицию.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5.Тема: «Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками».

Цель: Анализ причин и обстоятельств начала Великой Отечественной войны, оценка хода боевых действий в начальный период, выявление факторов, повлиявших на ход войны, развитие навыков работы с историческими картами, документами и анализа различных точек зрения.

Задачи:

- Изучить причины Второй мировой войны и место СССР в системе международных отношений накануне войны.
- Проанализировать причины подписания пакта Молотова-Риббентропа и оценить его последствия.
- Выявить планы нацистской Германии в отношении СССР (план "Барбаросса").
- Определить причины внезапности нападения Германии на СССР.
- Проанализировать ход боевых действий в начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 г. – ноябрь 1942 г.).

- Оценить причины поражений Красной Армии в начальный период войны.
- Выявить факторы, позволившие СССР остановить немецкое наступление (контрнаступление под Москвой).
- Изучить особенности советской мобилизации и перевода экономики на военные рельсы.
- Рассмотреть роль союзников СССР в борьбе против Германии.
- Развить навыки работы с историческими источниками, картами и анализа различных точек зрения.

Форма работы: Индивидуальная или групповая (по указанию преподавателя).

Необходимые материалы:

- Учебник истории.
- Раздаточный материал с текстами документов (план "Барбаросса", директивы, приказы, сводки Совинформбюро, воспоминания участников войны).
- Историческая карта Великой Отечественной войны (начальный период).
- Интернет-ресурсы (сайты с историческими документами, картами и дискуссиями).

Ход работы:

Этап 1: Подготовка (15 минут)

1. Вспомните основные события Второй мировой войны до 22 июня 1941 года.
2. Определите место СССР в системе международных отношений накануне войны.
3. Повторите материал о политическом и военном положении СССР в 1930-е годы.

Этап 2: Анализ причин войны (45 минут)

1. Изучите материал о причинах Второй мировой войны и предпосылках нападения Германии на СССР (можно найти в учебнике и интернете).
2. Заполните таблицу "Причины и предпосылки Великой Отечественной войны"
3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:
 - Какие общие причины Второй мировой войны привели к нападению Германии на СССР?
 - Каковы были геополитические цели Германии в отношении СССР?
 - На какие факторы рассчитывало германское руководство, планируя нападение на СССР?
 - Какие ошибки советского руководства способствовали внезапности нападения Германии?

Этап 3: Анализ хода боевых действий в начальный период войны (45 минут)

1. Изучите материал о ходе боевых действий в начальный период Великой Отечественной войны (можно найти в учебнике и интернете). Используйте историческую карту для визуализации хода наступления.
2. Заполните таблицу "Основные события начального периода Великой Отечественной войны (июнь 1941 г. – ноябрь 1942 г.)"

Событие	Дата	Место	Результаты
Начало войны	22 июня 1941 г.	Вся западная граница СССР.	Внезапное нападение Германии, большие потери советской армии, быстрый захват территории.
Смоленское сражение	10 июля – 10 сентября 1941 г.	Район Смоленска.	Задержка немецкого наступления на Москву, срыв плана "молниеносной войны".
Оборона Киева	Июль-сентябрь 1941 г.	Район Киева.	Окружение и разгром советских войск, большие потери.
Битва за Москву	30 сентября 1941 г. – 20 апреля 1942 г.	Подступы к Москве.	Срыв немецкого наступления на Москву, контрнаступление советских войск, первая крупная победа Красной Армии.
Оборона Ленинграда	10 июля 1941 – 9 августа 1944	Подступы к Ленинграду	Героическое сопротивление и срыв немецкого плана по взятию города. Начало блокады.

3. На основе анализа таблицы ответьте на вопросы:

- Какие факторы способствовали успехам немецкой армии в начальный период войны?
- Какие факторы позволили советской армии остановить немецкое наступление?
- Почему битва за Москву считается переломным моментом в начальный период войны?

Этап 4: Анализ исторических источников (30 минут)

1. Проанализируйте выдержки из документов (можно найти в раздаточном материале или в интернете). *Примеры:*

- План "Барбаросса".
- Приказы советского командования в начальный период войны.
- Сводки Совинформбюро.
- Воспоминания участников войны.

2. Ответьте на вопросы:

- Какие цели ставили перед собой авторы этих документов?
- Какие методы предлагались для достижения этих целей?
- Как эти документы отражают ситуацию на фронте и в тылу?
- Какие эмоции и чувства передают авторы этих документов?

Этап 5: Выводы (15 минут)

1. Сформулируйте общие выводы о причинах и обстоятельствах начала Великой Отечественной войны.
2. Оцените ход боевых действий в начальный период войны.
3. Выявите факторы, повлиявшие на ход войны в этот период.
4. Выразите свою точку зрения на события тех лет, опираясь на изученные материалы и аргументы.

Оформление результатов работы:

Результаты работы могут быть оформлены в виде:

- Таблиц "Причины и предпосылки Великой Отечественной войны" и "Основные события начального периода Великой Отечественной войны (июнь 1941 г. – ноябрь 1942 г.)".
- Краткого доклада с анализом различных точек зрения на причины поражений

Красной Армии в начальный период войны.

- Эссе с выражением своей точки зрения на события тех лет.

Критерии оценки:

- Знание причин и обстоятельств начала Великой Отечественной войны.
- Понимание хода боевых действий в начальный период войны.
- Умение анализировать факторы, повлиявшие на ход войны.
- Умение работать с историческими документами и картами.
- Умение выявлять различные точки зрения на исторические события.
- Умение формулировать выводы и аргументировать свою позицию.
- Структура и оформление работы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6. Тема: «Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Симонова К.М.».

Цель: Погрузиться в атмосферу Великой Отечественной войны через анализ плакатов, песен и литературных отрывков, понять, как искусство служило мобилизации и поддержке духа народа.

Задачи:

- Проанализировать визуальные и текстовые образы, созданные в годы войны.
- Определить основные темы, чувства и ценности, которые транслировались через искусство.
- Сравнить разные формы искусства (плакат, песня, литература) и выявить их общие черты в передаче военного опыта.
- Сделать выводы о роли искусства в формировании общественного мнения и укреплении морального духа.

Время выполнения: 60 минут.

Материалы:

- Раздаточный материал:
 - 2-3 репродукции военных плакатов (например, "Родина-мать зовет!", "Дойдем до Берлина!")
 - Тексты 2-3 популярных военных песен (например, "Священная война", "Катюша")
 - Небольшие отрывки (5-7 строк) из произведений:
 - * А.Т. Твардовского ("Василий Тёркин")
 - * И.Г. Эренбурга ("Война")
 - * К.М. Симонова ("Жди меня")
- Интернет (опционально, для поиска дополнительной информации).

Ход работы:

1. (10 минут) Знакомство: Внимательно изучите предложенные плакаты, тексты песен и литературные отрывки.

2. (30 минут) Анализ:

- Разделитесь на три группы:

* Группа 1: "Визуальный призыв (Плакаты)" - Проанализируйте плакаты. Что изображено? Какие цвета используются? Каков призыв? Какие эмоции вызывает плакат?

* Группа 2: "Музыка, зовущая к победе (Песни)" - Проанализируйте тексты песен. О чем поется? Какие чувства и настроения переданы в тексте? Какие образы созданы?

* Группа 3: "Слово, бьющее в сердце (Литература)" - Проанализируйте литературные отрывки. О чем этот фрагмент? Какие переживания героев раскрываются? Какие проблемы поднимаются?

- Запишите свои наблюдения по следующим вопросам:

* Главная тема/идея произведения.

* Какие чувства и эмоции оно вызывает?

* Какие ценности подчеркиваются?

* Как произведение могло влиять на моральный дух людей в военное время?

3. (15 минут) Обсуждение:

- Каждая группа представляет свои выводы.

• Вместе обсудите, какие общие черты и мотивы можно выделить в проанализированных произведениях.

• Как разные формы искусства (плакат, песня, литература) дополняли друг друга в воздействии на общественное сознание?

4. (5 минут) Вывод: Сделайте общий вывод о роли искусства в годы Великой Отечественной войны, его вкладе в победу и сохранении памяти о войне.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7.Тема: «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны».

Цель: Анализ завершающего этапа Великой Отечественной войны и разгрома милитаристской Японии, выявление ключевых событий, факторов, повлиявших на победу, осмысление уроков войны для современного мира.

Задачи:

- Проанализировать ход Берлинской операции, выявить ее стратегическое значение.
- Оценить вклад различных фронтов и родов войск в взятие Берлина.
- Рассмотреть причины капитуляции Германии и значение Дня Победы.
- Изучить ход советско-японской войны, оценить ее вклад в завершение Второй мировой войны.
- Проанализировать причины капитуляции Японии.
- Рассмотреть решения Потсдамской конференции и их влияние на послевоенное устройство мира.
- Оценить людские и материальные потери в Великой Отечественной и Второй мировой войне.
- Сформулировать основные уроки войны для предотвращения будущих конфликтов.
- Развить навыки работы с исторической картой, анализа различных точек зрения и формулирования выводов.

Форма работы: Групповая.

Материалы:

- Учебник истории.
- Раздаточный материал:
 - Карта Берлинской операции.
 - Карта советско-японской войны.
 - Выдержки из воспоминаний участников Берлинской операции (например, Г.К. Жукова, В.И. Чуйкова).
 - Информация о Потсдамской конференции (решения, участники).
 - Статистические данные о потерях во Второй мировой войне.
- Интернет-ресурсы (сайты с историческими документами, картами и дискуссиями).
- Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер) для демонстрации карт и презентаций.

Ход работы:

1. (10 минут) Подготовка:

- Разделитесь на три группы:
 - * **Группа 1: "Берлинская операция"**
 - * **Группа 2: "Разгром Японии"**
 - * **Группа 3: "Уроки войны"**
- Каждая группа выбирает капитана.

2. (40 минут) Исследование (работа с материалами и картами):

- **Группа 1: "Берлинская операция"**
 - * Изучите карту Берлинской операции.
 - * Определите цели операции.
 - * Обозначьте основные направления ударов советских войск.
 - * Проанализируйте выдержки из воспоминаний участников.
 - * Сделайте вывод о стратегическом значении Берлинской операции и роли различных фронтов в ее проведении.
- **Группа 2: "Разгром Японии"**

- * Изучите карту советско-японской войны.
- * Определите цели советского наступления в Маньчжурии.
- * Обозначьте основные этапы и направления ударов советских войск.
- * Проанализируйте причины капитуляции Японии (включая атомные бомбардировки США).
- * Сделайте вывод о вкладе советско-японской войны в завершение Второй мировой войны.
- **Группа 3: "Уроки войны"**
 - * Изучите информацию о Потсдамской конференции.
 - * Определите основные решения конференции и их влияние на послевоенное устройство мира.
 - * Проанализируйте статистические данные о потерях во Второй мировой войне.
 - * На основе изученных материалов сформулируйте основные уроки войны для предотвращения будущих конфликтов.

3. (20 минут) Презентация результатов:

- Каждая группа представляет результаты своей работы в виде краткой презентации (5-7 минут).

4. (10 минут) Обсуждение и выводы:

- Вместе обсудите представленные результаты.
- Обсудите, какие уроки войны наиболее актуальны для современного мира.
- Сделайте общий вывод о значении победы в Великой Отечественной и Второй мировой войне для человечества.

Форма представления результатов:

- Презентации групп (PowerPoint или другие форматы).
- Краткие записи и выводы каждой группы.
- Общий вывод, сформулированный всей группой.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8. Тема: Причины и этапы «холодной войны».
Политика «разрядки»: успехи и проблемы».

Цель: Осмысление причин возникновения и этапов "холодной войны", детальный анализ политики "разрядки", оценка её успехов, проблем и долгосрочных последствий.

Задачи:

- Выявить глубинные причины "холодной войны", включая идеологические, экономические и геополитические факторы.
- Определить ключевые события, характеризующие каждый этап "холодной войны".
- Проанализировать цели и мотивы сторон, стремившихся к "разрядке" в международных отношениях.
- Оценить конкретные достижения политики "разрядки" в различных сферах (ограничение вооружений, культурный обмен, экономическое сотрудничество и т.д.).

- Выявить причины, препятствовавшие дальнейшему развитию "разрядки" и приведшие к её завершению.
- Проанализировать современные интерпретации "холодной войны" и её наследия.
- Развить навыки критического мышления, анализа исторических источников и аргументированной дискуссии.

Форма работы: Комбинированная (индивидуальная подготовка, групповое обсуждение, ролевая игра).

Время выполнения: 120 минут.

Материалы:

- Раздаточный материал:
 - Цитаты известных политических деятелей (У. Черчилль, И. Сталин, Р. Никсон, Л. Брежнев), отражающие разные взгляды на причины и перспективы "холодной войны" и "разрядки".
 - Фрагменты исторических документов (Договор об ограничении стратегических вооружений (ОСВ-1), Хельсинкский заключительный акт).
 - Статистические данные о военных расходах и экономическом развитии СССР и США в период "холодной войны".
 - Карта мира с указанием основных зон влияния СССР и США в период "холодной войны".
- Интернет-ресурсы (доступ к онлайн-архивам исторических документов и новостных материалов).
- Мультимедийное оборудование (проектор, экран) для демонстрации карты и цитат.

Ход работы:

1. (20 минут) Индивидуальная подготовка:

- Внимательно изучите раздаточный материал.
- Определите свою личную позицию по следующим вопросам:
 - * Какие причины "холодной войны" вы считаете наиболее важными?
 - * Была ли политика "разрядки" искренней попыткой установить мир или лишь тактическим маневром каждой из сторон?
 - * Какие уроки можно извлечь из истории "холодной войны" для предотвращения современных международных конфликтов?

2. (40 минут) Групповое обсуждение "Причины и этапы":

- Разделитесь на группы по 4-5 человек.
- Каждый участник кратко излагает свою позицию по основным вопросам.
- В ходе дискуссии:
 - * Согласуйте общее понимание причин "холодной войны".
 - * Выделите ключевые события каждого этапа "холодной войны".
 - * Определите основные цели и интересы СССР и США на каждом этапе.

3. (40 минут) Ролевая игра "Переговоры о разрядке":

- Внутри каждой группы распределите роли:
 - * Представитель СССР
 - * Представитель США
 - * Представитель нейтральной страны (например, Финляндии или

Швейцарии)

- * Журналист (задающий вопросы и комментирующий ход переговоров)
- Проведите "переговоры о разрядке", учитывая:
 - * Идеологические противоречия между СССР и США.
 - * Ограниченные ресурсы, доступные для поддержания гонки вооружений.
 - * Опасность ядерной войны.
 - * Интересы нейтральных стран.
- По итогам "переговоров" каждая группа должна подготовить коммюнике, отражающее достигнутые договоренности и нерешенные проблемы.

4. (20 минут) Общее обсуждение и выводы:

- Каждая группа представляет своё коммюнике.
- Сравните результаты "переговоров" разных групп.
- Вместе обсудите причины, по которым политика "разрядки" в конечном итоге провалилась.
- Сформулируйте общие выводы о значении "холодной войны" и политики "разрядки" для понимания современных международных отношений.

Форма представления результатов:

- Краткие записи индивидуальных позиций.
- Согласованное определение причин и этапов "холодной войны".
- Коммюнике, подготовленное каждой группой.
- Общие выводы, сформулированные всем классом.

Критерии оценки:

- Понимание причин и этапов "холодной войны".

Умение анализировать исторические источники и документы.

- Умение выявлять различные точки зрения на исторические события.
- Умение формулировать аргументы и участвовать в дискуссии.
- Умение работать в команде и находить компромиссы.
- Креативность и оригинальность предложенных решений.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9. Тема: «Научно-техническая революция в СССР».

Цель: Анализ достижений и противоречий научно-технической революции (НТР) в Советском Союзе, оценка её влияния на экономику, социальную сферу и геополитическое положение страны, развитие навыков критического анализа, исследовательской работы и аргументированной дискуссии.

Задачи:

- Определить хронологические рамки НТР в СССР.
- Выявить приоритетные направления развития науки и техники в Советском Союзе в период НТР.
- Проанализировать государственную политику в области науки и техники, включая систему финансирования, организации научных исследований и подготовки кадров.
- Оценить конкретные достижения СССР в различных областях науки и техники (космическая программа, атомная энергетика, военная

промышленность, вычислительная техника и т.д.).

- Выявить социальные и экономические последствия НТР в СССР, включая изменения в структуре занятости, повышение уровня жизни, рост экологических проблем и т.д.
- Сравнить достижения и проблемы НТР в СССР с аналогичными процессами в других развитых странах (США, Западная Европа, Япония).
- Проанализировать причины замедления темпов развития НТР в СССР в 1970-е – 1980-е годы.
- Оценить долгосрочное влияние НТР на развитие советского общества и российской экономики.
- Развить навыки работы с историческими источниками, статистическими данными и анализа различных точек зрения.

Форма работы: Исследовательская работа с элементами дебатов.

Время выполнения: 150 минут.

Материалы:

- Раздаточный материал:
 - Статистические данные о финансировании науки и техники в СССР.
 - Данные о количестве научных работников, изобретениях и патентах.
 - Фрагменты директивных документов КПСС, определявших приоритеты развития науки и техники.
 - Воспоминания советских учёных и инженеров.
 - Статьи из советских газет и журналов, посвящённые достижениям НТР.
 - Статьи современных исследователей, критически оценивающих НТР в СССР.
- Интернет-ресурсы (доступ к онлайн-архивам, базам данных, сайтам научных организаций).
- Мультимедийное оборудование (проектор, экран) для демонстрации презентаций и видеоматериалов.

Ход работы:

1. (20 минут) Вводная дискуссия "Цена прогресса":

- Что такое НТР? Какие основные признаки её характеризуют?
- Каковы цели научно-технического прогресса? Всегда ли он приводит к положительным результатам?
- Какую роль играло государство в развитии науки и техники в СССР?

2. (60 минут) Исследовательская работа (группы):

- Разделитесь на три группы:
 - * **Группа 1: "Космическая эра и атомы для мира"** - изучает достижения и проблемы СССР в области космонавтики и атомной энергетики.
 - * **Группа 2: "Кибернетика и военная мощь"** - исследует развитие вычислительной техники и военной промышленности.
 - * **Группа 3: "Социальные последствия и экологические проблемы"** - анализирует влияние НТР на социальную сферу и окружающую среду.
- Каждая группа должна:
 - * Определить хронологические рамки НТР в выбранной сфере.
 - * Выявить ключевые достижения и неудачи.

- * Проанализировать государственную политику в данной области.
- * Оценить влияние НТР на жизнь людей.
- * Найти примеры как положительных, так и отрицательных последствий НТР.

3. (40 минут) Дебаты "Прорыв или мираж?":

- Каждая группа представляет результаты своего исследования в виде краткой презентации (10-12 минут).
- После каждой презентации участники других групп могут задавать вопросы и высказывать своё мнение.
- В ходе дебатов необходимо обсудить следующие вопросы:
 - * Насколько эффективной была советская модель организации науки и техники?
 - * Действительно ли НТР способствовала повышению уровня жизни советских граждан?
 - * Какова была цена достигнутого прогресса (экологические проблемы, милитаризация экономики и т.д.)?
 - * Почему СССР не смог в полной мере реализовать свой научно-технический потенциал?

4. (30 минут) Общее обсуждение и выводы:

- Вернитесь к вводным вопросам и пересмотрите свои первоначальные позиции.
- Сформулируйте общие выводы о роли и значении НТР в истории Советского Союза.
- Оцените долгосрочное влияние НТР на развитие России и других стран мира.
- Обсудите, какие уроки можно извлечь из опыта НТР в СССР для современной политики в области науки и техники.

Форма представления результатов:

- Презентации групп с результатами исследований.
- Краткие записи аргументов "за" и "против" эффективности НТР в СССР.
- Общий вывод, сформулированный всем классом.

Критерии оценки:

- Глубокое понимание основных концепций и событий, связанных с НТР в СССР.
- Умение анализировать исторические источники и статистические данные.
- Умение выявлять различные точки зрения на исторические события.
- Умение формулировать аргументы и участвовать в дискуссии.
- Умение работать в команде и представлять результаты своей работы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10.Тема: «Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками».

Цель: Анализ внешней политики СССР в период с середины 1960-х до начала

1980-х годов, выявление ключевых направлений, целей, методов и противоречий, оценка влияния этой политики на международную обстановку и внутреннее развитие СССР.

Задачи:

- Определить основные направления внешней политики СССР в данный период (отношения с США, социалистическими странами, развивающимися странами, Западной Европой).
- Проанализировать цели и мотивы, которыми руководствовалось советское руководство при принятии внешнеполитических решений.
- Оценить роль идеологии в формировании внешней политики СССР.
- Рассмотреть участие СССР в различных международных конфликтах (Вьетнам, Ближний Восток, Африка).
- Проанализировать отношения СССР с социалистическими странами (страны Варшавского договора, Китай, Куба).
- Оценить влияние политики "разрядки" на отношения СССР с Западом.
- Проанализировать причины и последствия ввода советских войск в Афганистан.
- Выявить противоречия между декларируемыми целями внешней политики СССР (поддержка мира и прогресса) и реальной практикой.
- Оценить влияние внешней политики на экономическое и социальное развитие СССР.
- Развить навыки работы с историческими источниками, картами, анализа различных точек зрения и формулирования аргументированных выводов.

Форма работы: Анализ кейсов с элементами моделирования.

Время выполнения: 150 минут.

Материалы:

- Раздаточный материал:
- Карты мира с указанием основных зон влияния СССР и США в 1960-1980-е годы.
- Выдержки из документов советской внешней политики (речи Л.И. Брежнева, заявления советского правительства, договоры и соглашения).
- Фрагменты воспоминаний советских дипломатов и военных советников.
- Статьи из советских газет и журналов, посвященные внешней политике СССР.
- Статьи западных исследователей, критически оценивающих внешнюю политику СССР.
- Фотографии, иллюстрирующие события внешней политики СССР в данный период (визиты лидеров, военная помощь, участие в международных конференциях).
- Интернет-ресурсы (доступ к онлайн-архивам, базам данных, сайтам дипломатических ведомств).
- Мультимедийное оборудование (проектор, экран) для демонстрации карт, цитат и фотографий.

Ход работы:

1. (20 минут) Вводная дискуссия "Империя наоборот":

- Какие факторы определяли внешнюю политику СССР в рассматриваемый период?
- В чем заключались особенности советской внешней политики по сравнению с внешней политикой других великих держав?
- Можно ли назвать СССР "империей" в традиционном смысле этого слова?

2. (80 минут) Анализ кейсов (группы):

- Разделитесь на четыре группы, каждой из которых предлагается для анализа один из следующих кейсов:

* **Группа 1: "Вьетнам: Поддержка братского народа или эскалация конфликта?"** - анализирует роль СССР в Вьетнамской войне.

* **Группа 2: "Ближний Восток: Дружба против интересов?"** - рассматривает отношения СССР с арабскими странами и участие в арабо-израильских конфликтах.

* **Группа 3: "Афганистан: Интернациональный долг или стратегическая ошибка?"** - анализирует причины и последствия ввода советских войск в Афганистан.

* **Группа 4: "Разрядка: Шаг к миру или иллюзия?"** - оценивает успехи и провалы политики "разрядки" в отношениях с Западом.

- Каждая группа должна:

* Определить цели и мотивы СССР в данной ситуации.

* Проанализировать действия СССР и их последствия.

* Оценить влияние идеологии на принятие решений.

* Выявить противоречия между декларируемыми целями и реальной практикой.

* Представить результаты своего анализа в виде краткого доклада (10 минут).

3. (30 минут) Моделирование "Кризисное совещание в Политбюро":

- Представьте себе, что вы являетесь членами Политбюро ЦК КПСС в 1979 году, и вам необходимо принять решение о вводе советских войск в Афганистан.

• Каждая группа (представляющая разные фракции в Политбюро) должна подготовить свой аргумент "за" или "против" ввода войск, опираясь на результаты анализа своего кейса.

• Проведите "совещание", в ходе которого каждая группа высказывает свою точку зрения, и попытайтесь прийти к общему решению.

4. (20 минут) Общее обсуждение и выводы:

- Обсудите, насколько адекватно советское руководство оценивало ситуацию в мире и свои возможности.

• Оцените, какое влияние оказывала внешняя политика на внутреннее развитие СССР.

• Какие уроки можно извлечь из опыта советской внешней политики для современной России?

Форма представления результатов:

- Краткие доклады групп с результатами анализа кейсов.
- Запись решения "Кризисного совещания в Политбюро".
- Общий вывод, сформулированный всем классом.

Критерии оценки:

- Знание основных направлений и событий внешней политики СССР в 1960-1980-е годы.
- Умение анализировать исторические источники и документы.
- Умение выявлять причины и последствия исторических событий.
- Умение формулировать аргументы и участвовать в дискуссии.
- Умение работать в команде и принимать решения.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ПП.13 Обществознание

разработал: Коннова С.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

2025г.

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по выполнению практических работ созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к практическим работам.

Приступая к выполнению практической работы, Вы должны внимательно прочитать тему, цель работы, ознакомиться с порядком проведения работы, заданием и ответить на контрольные вопросы для закрепления теоретического материала.

Накануне проведения практического занятия необходимо получить домашнее задание на повторение теоретического материала, знание которого необходимо для сознательного выполнения вами работ на практическом занятии.

Формами практических работ по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» являются:

- 4. Работа с источниками.
- 2. Написание эссе.
- 5. Заполнение таблиц.
- 4. Решение задач. 5. Составление конспектов.
- 6. Ответы на вопросы.
- 7. Составление кроссвордов.
- 8. Создание презентаций.
- 9. Подготовка сообщений.

Основные требования по выполнению данных форм практических работ Вы найдете в содержании практических работ.

Если в процессе подготовки к практическим работам или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1. Тема: «Общественный прогресс и регресс» (4ч.).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. Тема: «Самосознание и социальное поведение».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3. Тема: «Человек в обществе».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4.Тема: « Этикет в профессиональной деятельности».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5.Тема: «Мораль в повседневной жизни: Анализ ситуаций и принятие решений».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6.Тема: «Развитые и научные достижения»(4 ч.).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7.Тема: «Виды искусства» (4 ч.).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8.Тема: «Особенности разделения труда и специализации в сфере педагогики»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9.Тема: «Рыночный спрос. Закон спроса .
Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения».(4 ч.)

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10.Тема: «Социальная структура общества».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11.Тема: «Политические партии России. Выборы».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12.Тема: «Права и обязанности родителей и детей»(4.).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1. Тема: «Общественный прогресс и регресс».

1. Изучите теоретический материал по темам "Общественный прогресс", "Общественный регресс", "Критерии прогресса". Обратите внимание на различные подходы к пониманию прогресса (формационный, цивилизационный, технократический, гуманистический).
2. Определите основные критерии общественного прогресса.
3. Составьте краткий конспект, отражающий ключевые аспекты изученного материала.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. Тема: «Самосознание и социальное поведение».

Этап 1: Теоретическая подготовка (самостоятельная работа, 30 минут)

1. Изучите теоретический материал по темам "Самосознание", "Идентичность", "Самооценка", "Социализация", "Социальные роли", "Социальное поведение".
2. Определите основные компоненты самосознания (самопознание, самоотношение, саморегуляция).
3. Рассмотрите различные факторы, влияющие на формирование самосознания (семья, друзья, СМИ, образование, культура).
4. Определите понятие "социальная роль" и "социальное поведение".
5. Составьте краткий конспект, отражающий ключевые аспекты изученного материала.

Этап 2: Самоанализ и самооценка

1. Проведите самоанализ, ответив на следующие вопросы:
 - * Кто я? (Опишите себя, свои качества, интересы, ценности, убеждения).
 - * Какие мои сильные и слабые стороны?
 - * Какие мои цели и стремления в жизни?
 - * Как я себя оцениваю? (Самооценка).
 - * Как меня видят другие люди? (Оценка других людей).
 - * Какие социальные роли я выполняю в обществе?
 - * Какие социальные нормы и ценности я разделяю?
2. Проанализируйте результаты самоанализа и самооценки. Сделайте выводы о своем самосознании и своей идентичности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3. Тема: «Человек в обществе».

Вариант 1.

1. Запишите слово, пропущенное в схеме



2. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово.

Социальная эволюция; общественное развитие; регресс общества; реформа; революция.

3. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением двух, являются характеристикой ступеней познания человеком мира.

1) ощущение 2) восприятие 3) гипотеза 4) представление 5) практика 6) суждение 7) понятие

4. Что НЕ является функцией общества как системы?

А) адаптация Б) интеграция В) целедостижение Г) преобразование среды

5. Найдите в приведенном списке черты, присущие постиндустриальному обществу. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) развитие сферы услуг
- 2) рост численности рабочего класса
- 3) отсутствие социальной стратификации
- 4) использование информационных технологий
- 5) новые интеллектуальные технологии

6. Найдите в приведённом списке **черты общества как динамической системы** и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) обособление от природы
- 2) отсутствие взаимосвязи подсистем и общественных институтов
- 3) способность к самоорганизации и саморазвитию
- 4) выделение из материального мира
- 5) постоянные изменения
- 6) возможность деградации отдельных элементов

7. Установите соответствие между главными социальными институтами и сферами жизни общества

ГЛАВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ	СФЕРЫ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА
А) государство	1) экономика
Б) религия	2) политика
В) образование	3) духовная культура
Г) производство	4) социальные отношения
Д) семья	

8. Установите соответствие между примерами проявления и характеристикой глобальных проблем.

ПРОЯВЛЕНИЯ	ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
А) постепенное истощение запасов нефти и металлов	
Б) активизация деятельности экстремистских групп (захват заложников, подготовка и проведение взрывов в местах массового скопления людей)	1) угроза мирового терроризма
В) быстрый рост населения в странах Азии, Африки и Латинской Америки	2) угроза экологического кризиса
Г) увеличение разрыва в уровне валового национального дохода на душу населения между группами стран	3) проблема «Север—Юг»
Д) рост заболеваний, вызванных отходами вредных производств	

9. Василий учится в школе и помимо учебы увлекается рисованием, шахматами, спортивными играми. Иными словами, поле его деятельности широко. Какие компоненты входят в структуру

деятельности? Выберите из приведенного списка нужные позиции и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) навыки 2) мотивы 3) цель 4) способности 5) результаты 6) знания

10. Укажите в приведённом перечне эмпирические методы научного познания

- 1) Ученые-вулканологи наблюдают за активностью вулкана Этна
- 2) Ученые-историки выдвинули гипотезу происхождения названия «Русь» от прибалтийского племени ругов.
- 3) Экономисты теоретически обосновали перспективы развития глобальной экономики.
- 4) Экологи провели при помощи специального зонда замер прозрачности вод озера Байкал.
- 5) Опытным-экспериментальным путем специалисты в области генной инженерии выявили ген, способствующий заболеванию раком.

11. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Под _____ (А) понимается направление развития, для которого характерно поступательное движение общества от низших и _____ (Б) общественной организации к более высоким и сложным. Этому понятию противоположно понятие _____ (В), для которого характерно обратное движение — от высшего к низшему, возврат к уже отжившим структурам и _____ (Г). Некоторые мыслители рассматривают историю как циклический круговорот с чередой _____ (Д) и спадов. В современной социологии исторический прогресс связывается с процессом модернизации, т. е. переходом от аграрного общества к индустриальному, а затем и к _____ (Е)».

Список терминов: 1. постиндустриальное общество 2. отношение 3) традиционное общество 4) эволюция 5) революция 6) подъём 7) прогресс 8) регресс 9) простая форма

12. Используя обществоведческие знания:

- 1) Раскройте смысл понятия «истина»
- 2) Составьте два предложения:
 - Одно предложение, содержащее информацию об относительной истине
 - Одно предложение, раскрывающее объективный характер истины

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4. Тема: «Этикет в профессиональной деятельности».

Этап 1: Теоретическая подготовка

1. Изучите теоретический материал по теме "Деловой этикет", используя рекомендованную литературу и интернет-ресурсы.
2. Обратите внимание на следующие аспекты:
 - Определение делового этикета и его значение в профессиональной деятельности.
 - Основные принципы делового этикета
 - Нормы делового общения (письменное, устное, невербальное).
 - Особенности делового дресс-кода.
 - Правила проведения деловых встреч, переговоров и совещаний.
 - Этика деловой переписки (электронной и бумажной).
 - Правила использования телефонной связи в деловых целях.
 - Особенности этикета в различных профессиональных сферах (государственная служба, бизнес, образование, медицина и т.д.).

Этап 2: Анализ практических ситуаций

1. Ознакомьтесь с предложенными ниже ситуациями, требующими соблюдения этикета в профессиональной деятельности.
2. Проанализируйте каждую ситуацию с точки зрения соблюдения или нарушения норм делового этикета.
3. Определите, какие правила этикета были нарушены (или соблюдены) в каждой ситуации.
4. Предложите оптимальные варианты поведения в каждой ситуации, соответствующие требованиям делового этикета.

Ситуации для анализа:

- **Ситуация 1:** Сотрудник опоздал на важную деловую встречу, не предупредив об этом коллег и партнеров.
- **Ситуация 2:** Руководитель критикует подчиненного в присутствии других сотрудников, используя оскорбительные выражения.
- **Ситуация 3:** Сотрудник во время телефонного разговора с клиентом отвлекается на личные дела и говорит с ним в пренебрежительном тоне.
- **Ситуация 4:** Сотрудник использует в деловой переписке жаргонные слова и неформальный стиль общения.
- **Ситуация 5:** Сотрудник распространяет конфиденциальную информацию о компании среди своих знакомых.
- **Ситуация 6:** На деловом обеде один из участников громко разговаривает по телефону, не обращая внимания на окружающих.
- **Ситуация 7:** Сотрудник не соблюдает дресс-код, появляясь на работе в спортивной одежде.
- **Ситуация 8:** Во время переговоров одна из сторон перебивает другую, не давая ей высказать свою точку зрения.
- **Ситуация 9:** Сотрудник игнорирует электронные письма от коллег и клиентов.
- **Ситуация 10:** Сотрудник присваивает себе результаты работы другого сотрудника, представляя их как свои собственные.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5. Тема: «Мораль в повседневной жизни: Анализ ситуаций и принятие решений».

Практическая работа: "Мораль в повседневной жизни: Анализ ситуаций и принятие решений"

Цель: Применение теоретических знаний о морали на практике, развитие навыков анализа ситуаций, содержащих моральный выбор, и принятия обоснованных нравственных решений.

Задачи:

- Закрепить понимание базовых моральных понятий (добро, зло, справедливость, ответственность).
- Рассмотреть связь моральных норм с повседневными жизненными ситуациями.
- Научиться выявлять моральный аспект в различных ситуациях.
- Оценивать последствия различных вариантов поведения с моральной точки зрения.
- Развивать навыки аргументации своего выбора и уважительного отношения к чужому мнению.

Форма работы: Индивидуальная (с последующим обсуждением в группе).

Необходимые материалы:

- Краткое описание основных моральных понятий (предоставляется преподавателем).
- Набор карточек с описанием жизненных ситуаций, требующих морального выбора (разрабатываются преподавателем).
- Методические указания к практической работе (данный документ).
- Ручка/карандаш, бумага.

Ход работы:

Этап 1: Подготовительный (15 минут)

1. Ознакомьтесь с кратким описанием основных моральных понятий (добро, зло, справедливость, ответственность, долг, совесть). *Пример:*

- **Добро:** То, что оценивается положительно, соответствует нравственным идеалам и способствует благополучию человека и общества.
- **Зло:** То, что оценивается отрицательно, противоречит нравственным идеалам и наносит вред человеку и обществу.
- **Справедливость:** Соответствие между деянием и воздаянием, между заслугами и признанием, между преступлением и наказанием.
- **Ответственность:** Осознание и готовность нести последствия своих действий или бездействия.

2. Обсудите в группе данные понятия, приведите свои примеры.

Этап 2: Анализ ситуаций (45 минут)

1. Каждый студент получает набор карточек с описанием жизненных ситуаций, содержащих моральный выбор. *Примеры ситуаций:*

- "Вы нашли кошелек с деньгами и документами на имя другого человека. Ваши действия?"
- "Ваш друг совершил проступок, но просит вас никому не рассказывать. Как вы поступите?"
- "Вам предлагают списать на контрольной работе. Ваше решение?"
- "Вы узнали, что ваш сосед плохо обращается со своим питомцем. Что вы будете делать?"
- "Вы увидели, как подростки хулиганят в общественном месте. Ваша реакция?"

2. Для каждой ситуации необходимо:

- Определить, какие моральные ценности и принципы затрагивает данная ситуация.
- Описать возможные варианты поведения и их последствия (как позитивные, так и негативные).
- Выбрать один вариант поведения, который, по вашему мнению, является наиболее морально оправданным.
- Обосновать свой выбор, опираясь на моральные понятия и принципы.

Этап 3: Оформление результатов (30 минут)

1. Запишите для каждой ситуации выбранный вами вариант поведения и обоснование своего выбора. Используйте таблицу:

Ситуация	Вариант поведения	Обоснование (моральные ценности и принципы)
Нашел кошелек	Вернуть кошелек владельцу	Честность, справедливость, уважение к чужой собственности
Друг просит не рассказывать о проступке	...	...
...	...	...

Этап 4: Обсуждение в группе (30 минут)

1. Студенты делятся своими решениями и обоснованиями в группе.
2. Обсуждаются различные точки зрения, аргументы "за" и "против" каждого варианта поведения.
3. Важно не критиковать чужие решения, а стремиться понять логику рассуждений и ценностные ориентиры других людей.
4. В ходе дискуссии можно пересмотреть свои собственные решения, если аргументы других участников окажутся более убедительными.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6. Тема: «Развитие и научные достижения».

Групповая (рекомендуется деление на группы по 4-5 человек).

Выбор темы и формирование групп

1. Преподаватель предлагает список тем для исследования (или студенты предлагают свои темы с согласования с преподавателем). *Примеры тем:*

* Влияние открытий в области медицины и здравоохранения на увеличение продолжительности жизни.

* Развитие информационных технологий и его последствия для экономики и социальной сферы.

* Открытия в области энергетики и их влияние на экологию и устойчивое развитие.

* Достижения в области космонавтики и их влияние на науку и технику.

* Развитие генной инженерии и биотехнологий: этические и социальные аспекты.

* Влияние развития нанотехнологий на различные сферы жизни общества.

2. Студенты формируют группы и выбирают тему для исследования.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7. Тема: «Виды искусства».

Анализ художественных произведений (индивидуальная работа, 60 минут)

1. Каждый студент выбирает 3-4 произведения искусства различных видов (например, картина, музыкальное произведение, скульптура, фильм).

2. Проанализируйте выбранные произведения, ответив на следующие вопросы:

- К какому виду искусства относится данное произведение?
- Кто является автором произведения?
- Каковы основные темы и идеи, выраженные в произведении?
- Какие средства выразительности использует автор?
- Какие чувства и эмоции вызывает у вас это произведение?
- Какова роль данного произведения в обществе? Какие функции оно выполняет?
- Актуально ли это произведение в наше время?

3. Оформите результаты анализа в виде кратких эссе (1-2 страницы на каждое произведение).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8. Тема: «Особенности разделения труда и специализации в сфере педагогики».

Цель работы: Анализ особенностей разделения труда и специализации в сферах педагогики и спорта, выявление преимуществ и недостатков данной специализации, определение взаимосвязи между разделением труда и эффективностью деятельности.

Задачи:

- Изучить теоретические основы разделения труда и специализации.
- Проанализировать существующие формы разделения труда и специализации в педагогике (дошкольное,

начальное, среднее, дополнительное образование, профильное обучение и т.д.) и спорте (виды спорта, тренерская специализация, спортивная медицина и т.д.).

- Выявить преимущества и недостатки высокой специализации в педагогике и спорте.
- Определить взаимосвязь между уровнем специализации и эффективностью работы педагога и тренера.
- Провести сравнительный анализ разделения труда в педагогике и спорте.
- Сформулировать выводы о перспективах развития разделения труда и специализации в данных сферах.

Самостоятельная работа

1. Изучите литературу по теме «Разделение труда», «Специализация», «Профессиональная деятельность». Обратите внимание на классические теории разделения труда (Адам Смит, Карл Маркс) и современные подходы к данной проблеме.
2. Определите понятие «разделение труда» и «специализация» в контексте социально-экономических процессов.
3. Выделите основные критерии разделения труда (по видам деятельности, профессиональным навыкам, уровням квалификации и т.д.).
4. Проанализируйте преимущества и недостатки специализации труда.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9.Тема: «Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения».

Задание 1. Найдите правильный ответ:

1.В экономике под определением спроса подразумевают число товаров и услуг, которые...

1. производители предоставляют по данной цене
2. потребители хотели бы иметь
3. покупатели хотят и могут иметь по данной цене
4. правительство купило выше рыночной цены

2.Закон спроса гласит:

1. продавцы будут предлагать больше товаров по высоким ценам, чем по низким
2. покупатели будут покупать больше по низким ценам, чем по высоким
3. изменение цен мало изменит величину спроса на продукт
4. покупатели будут покупать товары по высоким ценам, если товар будет отличного качества

3.Кривая рыночного спроса показывает:

1. как будет снижаться потребление блага при снижении доходов покупателей
2. по какой цене будет осуществляться подавляющая часть сделок
3. что потребители склонны покупать больше товаров по более высоким ценам
4. какое количество блага потребители желают и могут приобрести в единицу времени при различных ценах

4.Величина спроса на товар - это:

1. количество денег, которое все покупатели готовы заплатить за товар
2. количество товара, которое удовлетворяет потребности покупателей
3. количество товара, которое производители хотят и имеют возможность продать при данной цене
4. количество товара, которое потребители готовы приобрести по данной цене

5.Какой термин отражает способность и желание людей платить за что-либо?

1. потребности
2. спрос
3. необходимость
4. желание

6.Изменение объема спроса на товар произойдет в случае, если:

1. изменятся цены на другие товары
2. изменится технология производства

3. изменится качество товара
4. изменится цена на товар

7. Цена спроса на товар – это:

1. та цена, по которой можно приобрести товар
2. самая низкая цена, по которой можно приобрести товар
3. максимальная цена, которую покупатель готов заплатить за этот товар
4. средняя цена, по которой продается этот товар

8. Что можно сказать про спрос, если при изменении цены количество купленных товаров почти не изменяется?

1. неэластичен
2. насыщен
3. эластичен
4. в равновесии

9. Кривая спроса – это:

1. таблица данных о цене и качестве товара
2. график, отражающий зависимость между ценой и количеством товара, которое готовы купить покупатели
3. диаграмма, на которой отражены данные об объеме купленного товара
4. график, показывающий связь между ценой товара и его предложением

10. Допустим, цены на велосипеды, молоко, хлеб и мыло обогнали общий рост цен. Цены этих товаров выросли еще в 2 раза в течении месяца. Экономическая теория утверждает, что величина спроса уменьшится в большей степени на:

1. велосипеды
2. молоко
3. хлеб
4. мыло.

Задание 2.

1. Вставьте пропущенное слово: предложение - это желание и продавца реализовать товар по определённой цене.

- а) возможность
- б) необходимость
- в) способность

2. Укажите условие, при котором устанавливается равновесная цена.

- а) величина спроса больше величины предложения
- б) величина спроса равна величине предложения
- в) величина спроса меньше величины предложения

3. Какие из перечисленных факторов влияют на изменение спроса:

- а) цены на товары-заменители
- б) антимонопольное законодательство
- в) уровень дохода населения
- г) количество продавцов с одинаковым товаром

4. Как изменится спрос на мандарины, если цена на апельсины возрастает?

- а) увеличится
- б) снизится
- в) останется без изменений

Задание 3.

1. Выберите из перечисленных ниже суждений то, которое характеризует рыночную экономику:

- 1) установлен твердый курс валюты
- 2) преобладает государственная собственность

3) цены формируются под влиянием конкуренции товаров

4) государство регулирует деятельность предприятий

2. Выберите из перечисленных ниже характеристик ту, которая относится и к рыночной и к командной экономике:

1) контроль государств над ценообразованием

2) наличие конкурентной борьбы

3) существование товарного дефицита

4) наличие товарного хозяйства

3. Выберите тип экономики государства, при котором государство устанавливает цены на товары независимо от экономической ситуации:

1) рыночная; 2) смешанная; 3) традиционная; 4) командная.

4. Определите, к какому типу относится экономика, для которой характерно господство государственной собственности на средства производства, централизованное распределение ресурсов и отсутствие конкуренции:

1) рыночная; 2) смешанная; 3) традиционная; 4) командная.

5. Определите, верны ли следующие суждения о конкуренции:

а) конкуренция производителей ведет к появлению дефицита;

б) конкуренция покупателей приводит к улучшению качества товаров и снижению цен на них.

1) верно только а; 2) верно только б; 3) верны оба суждения; 4) неверны оба суждения.

Задание 4.

2. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Рынок – это совокупность отношений между продавцами и покупателями, позволяющая им совершать сделки купли-продажи. Основными субъектами рыночной экономики считают (1) _____, фирмы, и (2) _____. Если рынок находится в равновесии, то при данной цене величина спроса равна (3) _____. Если цена товара выше равновесной, на рынке образуется (4) _____. Если цена товара ниже равновесной, то на рынке образуется (5) _____.

Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков. Слова в списке даны в именительном падеже и могут использоваться только один раз. Получившуюся последовательность букв перенесите в текст.

А) товарная интервенция

Б) излишек

В) экономическая обособленность производителя

Г) величина предложения

Д) домашнее хозяйство

Е) фиксированная цена

Ж) дефицит

З) государство

Задание 5. Подберите каждому термину его правильное определение:

1. Место купли –продажи товаров и услуг, заключения торговых сделок	А) Эластичность спроса
2. Состояние экономических отношений в определённый период времени, определяемое соотношением спроса и предложения на товары, динамикой цен, платёжеспособностью покупателей и т.д.	Б) Закон спроса
3. Максимальное количество товара которое может приобрести покупатель	В) Неэластичный спрос

4. Желание и способность покупателя приобрести товар в определённый срок и по определённой цене	Г) Рынок
5. Спрос который существенно изменяется даже при незначительном изменении цены товара	Д) Конъюнктура рынка
6. Спрос , величина которого практически не изменяется при изменении цены.	Е) Коэффициент эластичности
7. Линия показывающая соотношение между количеством товара и ценой по которой покупатель готов их купить.	Ё) Предложение
8. Количество товара которое продавцы хотят и могут продать товара по определённой цене в данное время	Ж) Не эластичный спрос
9. Соотношение на рынке предложения и спроса при котором спрос больше предложения	З) Кривая спроса
10. Цена установленная в ходе торгов между покупателем и продавцом.	К) Перепроизводство товара
11. $K_{эл} = \frac{\text{Рост объёма спроса, \%}}{\text{Снижение уровня цен, \%}}$	Л) Экономическое равновесие
12. Соотношение на рынке предложения и спроса при котором предложение больше спроса	М) Неценовые факторы спроса
13. Доходы потребителя, ожидание роста цен, количество покупателей, мода и вкусы.	Н) Равновесная цена
14. Условия при которых с увеличением цены на товар спрос на него снижается и наоборот.	О) Спрос
15. Соотношение на рынке предложения и спроса при котором спрос равен предложению	П) Дефицит

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10. Тема: «Социальная структура общества».

Составьте таблицу, систематизирующую основные элементы социальной структуры:

Элемент социальной структуры	Определение	Примеры	Критерии выделения
Социальная группа	Совокупность людей, объединённых общими признаками, интересами и целями.	Семья, трудовой коллектив, спортивная команда, политическая партия.	Социально значимые признаки (пол, возраст, профессия, образование, доход, место жительства).
Социальный слой (страта)	Группа людей, занимающих определенное положение в социальной иерархии, отличающаяся по уровню дохода, власти, образования и престижа.	Высший класс, средний класс, рабочий класс, интеллигенция.	Доход, власть, образование, престиж.
...	...	...	...

1. Выберите верные суждения об общественно-политических движениях и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Общественно-политические движения — это добровольные объединения людей, которые нацелены на защиту общественной воли и интересов.
- 2) У общественно-политических движений, как правило, отсутствуют единая программа и устав.
- 3) Общественно-политические движения могут существовать самостоятельно, не вступая в какие-либо отношения с политическими партиями.
- 4) По идеологическому признаку общественно-политические движения делятся на реформаторские и революционные.
- 5) По степени организации общественно-политические движения всегда являются разрозненными.

2. Выберите верные суждения о политических партиях и общественно-политических движениях и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Политические партии участвуют в выборах в органы государственной власти и местного самоуправления.
- 2) Общественно-политические движения, в отличие от политических партий, ставят задачу получения государственной власти.
- 3) По отношению к действующей власти различают политические партии правящие и оппозиционные.
- 4) Социалистические партии провозглашают ценность порядка, традиций и стабильности развития; незыблемость моральных принципов, лежащих в основе семьи, религии и собственности.
- 5) Кадровые партии ориентированы на ближайшие выборы, формируются вокруг нескольких лидеров, имеют слабую организацию.

3. Выберите верные суждения о политических партиях и движениях и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По способу организации различают правящие и оппозиционные политические партии.
- 2) И политические партии, и общественно-политические движения участвуют в политической жизни.
- 3) Коммунистические партии, как правило, отстаивают священность и неотчуждаемость естественных прав личности, невмешательство государства в рыночную экономику.
- 4) Массовые политические партии, как правило, создают сеть своих региональных организаций.
- 5) Политические партии участвуют в выборах в органы государственной власти и местного самоуправления.

4. Выберите верные суждения о политических партиях и общественно-политических организациях и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Консервативные партии провозглашают священность и неотчуждаемость естественных прав личности, их приоритет над интересами общества и государства, правовое равенство граждан.
- 2) Политические партии осуществляют политическую социализацию граждан.

3) Общественно-политические движения — негосударственные и непартийные объединения, воздействующие на государственную власть.

4) Политические партии разрабатывают программы развития общества.

5) Кадровые партии ориентированы на длительное участие в политике, имеют чёткую организацию, местные и молодёжные отделения, ведут систематическую работу с избирателями.

5. Запишите слово, пропущенное в таблице.

НАЗВАНИЕ	ПРИЗНАКИ
Правящие	Партии, обладающие большинством в представительных органах власти и реализующие свою программу в политических решениях
...	Партии, критикующие политику правительства и предлагающие альтернативные политические решения и реформы

6. В РФ для демократизации политической системы был принят Закон о политических партиях. Какие из перечисленных ниже положений закона направлены на демократизацию политической системы? Запишите цифры, под которыми они указаны. Цифры укажите в порядке возрастания.

1) Не допускается создание политических партий по территориальному, национальному или религиозному принципу.

2) Для создания политической партии не требуется разрешение органов государственной власти или должностных лиц.

3) Политические партии имеют право осуществлять предпринимательскую деятельность.

4) К участию в выборах допускаются политические партии, зарегистрированные в установленном законом порядке.

5) Минимальное число членов политической партии, необходимое для её регистрации, повышается с 10 тысяч до 100 тысяч.

6) Политические партии не имеют право направлять своих представителей в избирательные комиссии, а также своих наблюдателей на выборы всех уровней.

7. Ниже приведен ряд политических партий. Все они, за исключением двух, образованы по политико-идеологическому признаку.

1) коммунистическая; 2) либеральная; 3) оппозиционная; 4) социал-демократическая; 5) кадровая; 6) монархическая

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

8. Выберите верные суждения о политических партиях и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Политические партии отличаются от иных общественных объединений стремлением овладеть властью.

2) Каждое добровольно организованное политическое объединение граждан является политической партией.

3) Политические партии отличает наличие общей идеологии, цели и стратегий, выраженных в политической программе.

4) По участию во власти выделяют партии либеральные, консервативные, коммунистические.

5) По идеологической ориентации различают правящие и оппозиционные, легальные и нелегальные, парламентские и непарламентские партии.

9. В государстве Z была создана новая общественная организация. Какие из приведённых фактов свидетельствуют о том, что созданная организация является политической партией? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) В создании организации участвовало большое количество людей.

2) Новость о создании организации активно освещали многочисленные СМИ.

3) Организация будет участвовать в выборах в законодательный орган власти и органы местного самоуправления.

4) Были разработаны и приняты программа и устав, определяющий структуру организации, права и обязанности членов.

5) организация объединяет сторонников консервативной идеологии, которые борются за политическую власть.

6) Лидеры организации были приглашены на встречу с президентом государства Z.

10. Политические партии играют важную роль в общественной жизни демократического общества. Назовите любые три функции политической партии в политической системе общества и проиллюстрируйте каждую из них конкретным примером. (Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто).

11. Выберите верные суждения о функциях политической партии в демократическом обществе и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Политические партии участвуют в организации, подготовке и проведении парламентских выборов.

2) Политические партии участвуют в судопроизводстве.

3) Политические партии мобилизуют граждан на осуществление политических действий.

4) Политические партии участвуют в формировании правоохранительных органов.

5) Политические партии проводят организационные мероприятия среди партийного актива.

12. Выберите верные суждения о политической идеологии и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Цель политической идеологии — выявление научной истины.

2) Господство единой политической идеологии присуще всем политическим режимам.

3) Политическая идеология выражает представление о лучшем общественном устройстве, методах социальных преобразований.

4) Наиболее полное представление об идеологии партии дает ее устав.

5) Политическая партия объединяет, как правило, приверженцев одной идеологии.

Ответы.

1.	1,2,3
2.	1,3,5
3.	2,4,5
4.	2,3,4
5.	оппозиционные

6.	1,2,3,4
7.	3,5
8.	1,3
9.	3,4,5
10.	1) Выражение властно значимых интересов отдельных социальных групп. (Например, парламентская фракция политической партии X представляет интересы среднего класса, добиваясь принятия законодательства, регламентирующего деятельность среднего и малого бизнеса, и налоговых льгот для этих видов бизнеса); 2) Разработка политических программ. (Например, политическая партия X представила свою программу развития институтов гражданского общества); 3) Привлечение граждан к участию в политической жизни (мобилизационная функция). (Например, политическая партия X провела серию массовых митингов в поддержку демократических реформ, привлекая молодёжь к участию в них приглашением известных поп-исполнителей). Могут быть названы иные функции политической партии, приведены иные примеры.
11.	1,3,5
12.	3,5

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12. Тема: «Права и обязанности родителей и детей».

Нужно решить задачи:

Ситуация № 1. - Здравствуйте. Помогите советом, пожалуйста. Нашей внучке, Леночке, 14 лет исполнилось. Родители её в Воркуте работают, а девочка часто болеет, ей климат холодный не подходит. Вот уже 3 года Леночка с нами живет, на полном нашем содержании. Вот один человек мне посоветовал попечительство над внучкой оформить, вдруг с нами что случится, пусть Леночке квартира достанется, чтоб было, где жить. Да вот сомнение у меня, можно ли при живых родителях попечительство оформить и жилье внучке обеспечить? Объясните, пожалуйста.

Ситуация № 2. Здравствуйте! У меня такое дело, просто голова кругом идет! Несколько лет назад отец моего мужа умер, а дачу по завещанию нашей дочке Светочке оставил, ей тогда пять лет всего было. А недавно мы с мужем развелись, так он потребовал, чтобы дача при разделе имущества учитывалась, потому что дочка со мной остается, а дача-то его отца была. Неужели он прав?

Ситуация № 3. Здравствуйте! Меня зовут Татьяна, я в наследство от бабушки дом в деревне получила и автомобиль. Ну автомобиль – это громко сказано, старая развалюха, только на металлолом годилась. Так муж мой днем и ночью в гараже возился, отладил его, двигатель поменял, ездит на нем теперь. Вот я и думаю, если имущество делить придется, что моим личным считается, а что совместным?

Ситуация № 4. Здравствуйте, помогите нашей семье, пожалуйста! Десять лет назад я повторно вышла замуж, Андрею, моему сыну было тогда 2 года, он родного отца своего не помнит, отчима любит. Муж решил усыновить Андрея, но нам сказали, что необходимо согласие кровного отца и согласие самого мальчика. Но мы не знаем, где мой бывший муж

находится, 10 лет от него ни слуху, ни духу. А если согласие Андрея спрашивать, так он узнает, что отчим ему не родной отец, мало ли как он отреагирует. Что же нам делать с усыновлением?

Ситуация № 5. Здравствуйте! У нас беда! Десять лет назад мы удочерили девочку, взяли её из роддома. Её родная мать от неё отказалась, все документы отказные оформлены были правильно. А недавно эта женщина к нам заявила, узнала, что с девочкой стало у медсестры родильного дома, теперь требует нашу дочку ей вернуть. У нас вся жизнь перевернулась. Неужели закон нас не защищает? Кто ответит за случившееся?

Ситуация № 6. Здравствуйте! Мы с женой недавно развелись, сын Игорь живет теперь с матерью. Мы с Игорьком всегда дружили очень, все вместе делали, а теперь мать запрещает мне с сыном видиться, заявляет, что суд ребенка ей оставил, и я никаких прав на него не имею. Как же так, я ведь с сыном не разводился. Кто из нас прав и, главное, как мне общаться с ребенком?

Ситуация № 7. Здравствуйте, разрешите мои сомнения! Меня зовут Лариса, недавно мои родители погибли в автокатастрофе. Я то уже взрослая, мне 18 лет, моему братику Коле только 6 лет исполнилось. Я хочу оформить опеку над братом, но с просьбой об оформлении опеки обратились мамыны родственники – дядя Константин Петрович, он капитан дальнего плавания, и тетя Ольга Петровна, она лишена родительских прав в отношении своей дочери. Кого могут назначить опекуном Коли?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям**

специальность: «53.02.01 МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

дисциплина: ПО.14 Башкирский язык

разработал: Ишмурзина Файруза Рахимовна
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

2025г

ВВЕДЕНИЕ

В данных методических указаниях вы найдете задания для практических занятий, перечень произведений для заучивания наизусть, перечень произведений для подготовки к контрольным работам и зачету.

Учебные и воспитательные цели практических занятий:

- 1) Актуализировать знания студентов из курса башкирского языка по теме занятия.
- 2) Создать условия для развития творческой активности, самостоятельности и критичности мышления, умения работать в коллективе.
- 3) Содействовать развитию у студентов общенаучных компетенций
- 4) Создать условия для развития коммуникативной компетенции.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК»

№ п/ п	Тема	Ко л- во час ов	Вид работы	Инстру ктаж	Форма контрол я	Литература
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Башкирский язык – государственный язык	-	-	-	-	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
2	Тема 1.1. Башкирский речевой этикет	3	Пользоваться толковыми, двуязычным и словарями и другими справочным и материалами , в том числе мультимеди йными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.	-	Чтение	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
3	Тема 1.2. Фонетика. Сингармонизм	3	Работа с учебником		Подгото вить сообщен ие различн ого характер а (описан	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа :

					ие, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат) ; приводить аргументацию и делать заключения.	БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
4	Тема 1.3. Словообразование и ударение в башкирском языке. Речевой этикет башкир	3	Работа с учебником	Подбор материалов		Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 .

						k/72489. — Загл. с экрана.
5	Тема 1.4. Имя существительное . Рассказ о себе	3	Работа с учебником		Работа со словарем	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
6	Тема 1.5. Республика Башкортостан. Предлоги, союзы и частицы в башкирском языке	3	Работа с учебником	-	-	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
7	Тема 1.6. Категория принадлежности. Шәжәрә — письменное наследие башкирского народа	3	Работа с учебником		Подготовить презентации	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
8	Тема 1.7. Интонация вопросительного и повествовательн	3	Работа с учебником	-	Чтение. Составить рассказ по теме	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] /

	ого предложений. Моя семья. О себе				«Моя семья»	Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
9	Тема 1.8. Категория принадлежности. Термины родства и дружбы	3	Работа с учебником	-	Работа у доски	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
10	Тема 1.9. Употребление терминов родства. Интонация повествовательного предложения	3	Работа с учебником	Контрольная работа	Работа со словарем	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
11	Раздел 2. Башкортостан – мой край родной		Работа с учебником		Подготовить презентации	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа:

						https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 2	Тема 2.1. Глагол. Мой учебный день. Пожелания	3	Работа с учебником		Выучить слова. Работа у доски	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 3	Тема 2.2. Повелительное наклонение. Здоровый образ жизни	3	Работа с учебником		Выполнение грамматических упражнений.	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 4	Тема 2.3. Правила этикета. Междометие	3	Работа с учебником		Работа у доски	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 5	Тема 2.4. Изъявительное наклонение. Режим дня	2	Работа с учебником		Составить рассказ по теме	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка

					«Мой рабочий день»	[Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 6	Тема 2.5. Глагол II лица единственного и множественного числа. Досуг. Спорт	3	Работа с учебником			Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 7	Тема 2.6. Отдых. Каникулы. Путешествия. Порядок слов в простом предложении	3	Работа с учебником		Выучить термины . Тестирование	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка [Электронный ресурс] / Л.Ф. Абубакирова, Г.Р. Шайхутдинова, З.Р. Шайхутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 75 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72489 . — Загл. с экрана.
1 8	Итого	44				

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОГСЭ.01 Основы философии

разработал: Курунов М.А.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине Основы философии для студентов специальности 53.02.01 Музыкальное образование в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии.

Цель практических занятий по учебной дисциплине Основы философии организовать самостоятельную деятельность обучающихся в процессе выполнения заданий, сформировать позитивное мышление и научный тип мировоззрения, вырабатывать способность аргументировано вести дискуссию, определять рациональные методы решения практических задач, применять общие философские принципы к анализу общественных событий и явлений.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится: работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием преподавателя, с соблюдением последовательности выполнения, работа выполнена аккуратно, проведен подробный анализ и сделаны соответствующие выводы.

Оценка «4» ставится: работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием преподавателя, с соблюдением последовательности выполнения, частично с помощью преподавателя, проведен краткий анализ, работа выполнена аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «3» ставится: практическая работа выполнена не в полном объеме, не соблюдается последовательность, частично с помощью преподавателя, ответы даны кратко, не прописаны выводы.

Оценка «2» ставится: обучающийся не подготовился к практической работе, работа не выполнена, допущено множество ошибок, по оформлению работы есть замечания со стороны преподавателя.

Темы практических занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формируемые компетенции
1.	Философские проблемы современности	2	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.9 ПК 1.4, ПК 4.3
2.	Проблемы человека в истории философии	2	ОК.1, ОК.5, ОК.3, ОК.4 ПК 1.4, ПК 4.3
3.	Глобальные проблемы и процесс глобализации	4	ОК.1, ОК.5, ОК.3, ОК.4, ОК.6, ОК.9 ПК 1.4, ПК 4.3

	Всего:	8	

Практическое занятие №1.

Цель занятия: уметь определить особенность философского знания, отличить философию от любой другой науки, понимать предмет и проблематику философии, ее предназначение для человека и общества, определять значение и роль философии в современной жизни.

Задание. Просмотреть документальный фильм о современном чилийском философе Дарио Салласе Соммере «Искушение цивилизацией». Проанализировать и дать письменные ответы на следующие вопросы:

1. Какие основные проблемы поднимают авторы фильма?
2. Что означает выражение «познать самого себя»?
3. Каким вы видите будущее человечества?

Практическое занятие №2.

Цель занятия: формирование целостного системного представления о человеке, мире, обобщить и систематизировать знания о происхождении и сущности человека, умение проявить свой ум, гибкость и нестандартность мышления, способности понять и оценить чужую мысль, сформировать и выразить собственную идейную позицию

Задание. Ответить на контрольные вопросы:

1. К какому биологическому виду относится человек и чем он отличается от всех живых существ?
2. Homo sapiens. Две крайности в решении проблемы возникновения и сущности сознания.
3. В чем заключается сущность человека?
4. Раскройте этимологию понятия «антропология».
5. В чем смысл понятия «антропосоциогенез»?
6. Чем отличается философское понимание человека от трактовок проблемы человека другими науками?
7. На каком основании можно утверждать, что сущность человека имеет биосоциальную природу, а не только биологическую или социальную?
8. Отличите друг от друга религиозно-идеалистические и естественно материалистические подходы к рассмотрению вопроса о происхождении человека.
9. Какое значение имеет для человека вопрос о поиске смысла жизни?
10. Можно ли, на ваш взгляд, сформулировать единый, одинаковый для всех людей смысл жизни? Обоснуйте свой ответ.
11. Что такое духовный мир (психика) человека и какова его структура?
12. В чем проявляется активность психического в духовно практической деятельности человека?

Практическое занятие №3,4.

Задание. Защита проектов-презентаций в студенческой аудитории по следующим темам:

1. Информационная зависимость человека и развитие духовного кризиса.
2. Распространение массовых заболеваний.
3. Угроза мировой войны.
4. Истощение природных ресурсов.
5. Ухудшение экологии.
6. Демографическая проблема.
7. Рост терроризма.
8. Продовольственная проблема.
9. Глобальное изменение климата.
10. Неравномерное социально-экономическое развитие регионов и государств планеты (стремление к «однополярному миру»).

Основные источники:

1. Бранская, Е. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.
2. Горелов А.А. «Основы философии» —М.: ОИЦ «Академия», 2019.
3. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.
4. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для СПО / А. Д. Иоселиани. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.
5. Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.

Дополнительные источники:

1. Гуревич, П. С. Философия: учебник для СПО / П. С. Гуревич. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.
2. Светлов, В. А. Основы философии: учебное пособие для СПО / В. А. Светлов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.
3. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2022.
4. Стрельник, О. Н. Основы философии: учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2022. .

Интернет-ресурсы:

1. urait.ru - Электронная библиотечная система Юрайт

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОГСЭ.02 История

разработал: Коннова С.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

2025г.

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по выполнению практических работ созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к практическим работам.

Приступая к выполнению практической работы, Вы должны внимательно прочитать тему, цель работы, ознакомиться с порядком проведения работы, заданием и ответить на контрольные вопросы для закрепления теоретического материала.

Накануне проведения практического занятия необходимо получить домашнее задание на повторение теоретического материала, знание которого необходимо для сознательного выполнения вами работ на практическом занятии.

Формами практических работ по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» являются:

1. Работа с источниками.
2. Написание эссе.
2. Заполнение таблиц.
4. Решение задач. 5. Составление конспектов.
6. Ответы на вопросы.
7. Составление кроссвордов.
8. Создание презентаций.
9. Подготовка сообщений.

Основные требования по выполнению данных форм практических работ Вы найдете в содержании практических работ.

Если в процессе подготовки к практическим работам или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «История»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1. Практические занятия: составление сравнительной таблицы «особенности внутренней и внешней политики демократической и республиканской партий»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. Практические занятия: составление сравнительной таблицы «Общественное развитие стран Западной и Восточной Европы: сходство и различия»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3. Практические занятия: составление хронологической таблицы «Основные явления политической, экономической и духовной жизни СССР в послевоенные годы»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4. Практические занятия: составление хронологической таблицы «основные этапы развития международных отношений во второй половине XX в.»

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОГСЭ.03 Иностранный язык

разработал: Казыханова Н.И.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

2025г.

Пояснительная записка

«Методические рекомендации по выполнению практической работы» составлены в соответствии с учебной программой дисциплины «Иностранный язык». Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общегуманитарному и социально – экономическому циклу ППСЗ.

Цели и задачи:

Обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

Методические рекомендации направлены на систематизацию и закрепление знаний навыков и практических умений обучающихся: развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности. Методические указания помогут обучающимся приобрести практические навыки по всем видам речевой деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Раздел 1. Работа над произношением и техникой чтения.....	5
Раздел 2. Работа с лексическим материалом.....	9
Раздел 3. Работа со словарем.....	10
Раздел 4. Работа с грамматическим материалом.....	13
Раздел 5. Работа с текстом.....	13
Раздел 6. Работа над устной речью.....	19
Раздел 7. Работа над письменной речью.....	20

Введение

Практическая работа обучающихся по иностранному языку является неотъемлемой составляющей процесса освоения программы обучения иностранному языку в образовательном учреждении среднего профессионального образования.

Практическая работа обучающихся охватывает все аспекты изучения иностранного языка и в значительной мере определяет результаты и качество освоения дисциплины «Иностранный язык». В связи с этим планирование, организация, выполнение и контроль практической работы по иностранному языку приобретают особое значение и нуждаются в методическом руководстве и методическом обеспечении.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять

- знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

Настоящие методические указания освещают виды и формы практических работ по всем аспектам языка, систематизируют формы контроля и содержат методические рекомендации по отдельным аспектам освоения английского языка: произношение и техника чтения, лексика, грамматика, текстовая деятельность, устная и письменная речь, использование учебно-методической литературы. Содержание методических указаний носит универсальный характер, поэтому данные материалы могут быть использованы обучающимися всех специальностей.

Основная цель методических указаний состоит в обеспечении обучающихся необходимыми сведениями, методиками и алгоритмами для успешного выполнения практической работы, в формировании устойчивых навыков и умений по разным аспектам обучения английскому языку, позволяющих решать учебные задачи, выполнять разнообразные задания, преодолевать наиболее трудные моменты в отдельных видах работ.

Используя методические указания, обучающиеся должны овладеть следующими навыками и умениями:

- правильного произношения и чтения на английском языке;
- продуктивного активного и пассивного освоения лексики английского языка;
- овладения грамматическим строем английского языка;
- работы с учебно-вспомогательной литературой (словарями и справочниками по английскому языку); подготовленного устного монологического высказывания на английском языке в пределах изучаемых тем; письменной речи на английском языке.

Целенаправленная практическая работа обучающихся по английскому языку в соответствии с данными методическими указаниями, а также аудиторная работа под руководством преподавателя призваны обеспечить уровень языковой подготовки обучающихся, соответствующий требованиям ФГОС по дисциплине «Иностранный язык».

В курсе обучения английскому языку используются различные виды и формы работ, служащие для подготовки обучающихся к последующему использованию иностранного (английского) языка в профессиональных целях, а также как средства познавательной и коммуникативной деятельности.

Виды практической работы обучающихся	График выполнения
8. Работа над произношением и техникой чтения	В течение учебного года
9. Работа с лексическим материалом	В течение учебного года
10. Работа со словарем	В течение учебного года
11. Работа с грамматическим материалом	В течение учебного года
12. Работа с текстами различной сложности	В течение учебного года
13. Работа над устной речью	В течение учебного года
14. Работа над письменной речью	В течение учебного года

Раздел 1. Работа над произношением и техникой чтения

1.1. Формы работы над произношением и техникой чтения:

- 4) фонетические упражнения по формированию навыков произнесения наиболее сложных звуков английского языка;
- 5) фонетические упражнения по отработке правильного ударения;
- 6) упражнения по освоению интонационных моделей повествовательных и вопросительных предложений;
- 5) упражнения на деление предложений на смысловые отрезки, правильную паузу и интонационное оформление предложений;
- 9) чтение вслух лексического минимума по отдельным темам и текстам;
- 10) чтение вслух лексических, лексико-грамматических и грамматических упражнений;
- 11) чтение вслух текстов для перевода;
- 12) чтение вслух образцов разговорных тем.

1.2. Формы контроля над произношением и техникой чтения:

- фронтальный устный опрос на занятиях по отдельным формам работы;
- выборочный индивидуальный устный опрос на занятиях по отдельным формам работы.

1.3. Методические рекомендации по практической работе над произношением и техникой чтения

При работе над произношением и техникой чтения следует обратить внимание на несоответствие между написанием и произношением слов в английском языке. Это различие объясняется тем, что количество звуков значительно превышает число букв: 26 букв алфавита обозначают 44 звука, поэтому одна и та же буква в разных положениях в словах может читаться как несколько разных звуков.

Согласные звуки

Согласные буквы имеют один вариант чтения - как согласный звук,

соответствующий их алфавитному названию.

Но есть согласные буквы, имеющие два варианта чтения:

Буква	Позиция	Чтение	Примеры
c [si:]	1. Перед e, i, y	[s]	cell, recite, vagrancy
	2. Перед а, о, u, всеми согласными в конце слова	[k]	vacant, overcoat, curtain, stock
g [d i:]	1. Перед e, i, y	[d]	page, magic, gym
	2. Перед а, о, u, всеми согласными в конце слова	[g]	guard, game, gold, flag
s [es]	1. В начале слова, перед глухими согласными и в конце слова после глухих согласных	[s]	history, risk, outskirts
	2. Между гласными, в конце слов, после гласных и звонких согласных	[z]	prose, ties, icons
x [eks]	1. Перед согласными и в конце Слов	[ks]	text, six
	2. Перед ударной гласной	[gz]	Exam

Гласные звуки

Гласные буквы имеют четыре типа чтения:

а) первый тип чтения гласных: гласные буквы читаются так, как они называются в алфавите, если их отделяет от следующей гласной буквы одна согласная буква, например, name [neim], nose [nouz] (кроме буквы “r”, например, fire [faɪə],

б) второй тип чтения гласных: гласные буквы читаются как краткий звук в словах, оканчивающихся на одну или две согласные буквы, например, big [big], myth [miθ] (кроме буквы “r” - car [ka:], her [hə:]), или если они отделены от последующей гласной двумя согласными буквами, например, system [sistim], doctor [dɔktə] (кроме буквы “r”, например, large [la:d]).

в) третий тип чтения гласных: - гласная + “r”. Сама буква “r” не читается.

г) четвёртый тип чтения гласных: гласная + “r” + гласная.

Исключение: there [ðeə] – там, туда, where [weə] – где, куда.

Долгота гласного обозначается в транскрипции двумя вертикальными точками [:], например, be [bi:].

Изложенное выше можно представить в виде таблицы.

Сводная таблица

Гласные буквы	Название Буквы	Чтение в ударном слоге			
		I	II	III	IV

		[ei]	[æ]	[a:]	[εə]
A a	[ei]	game	map	car	care
			lamp	farm	
E e	[i:]	[i:]	[e]	[ə:]	[iə]
		me	test	term	here
		eve	net		
I i	[ai]	[ai]	[i]	[ə:]	[aiə]
		kite	wind	firm	mire
O o	[ou]	[ou]	[ɔ]	[ɔ:]	[ɔ:]
		no	on	or	lore
		cone	rod	norm	
U u	[ju:]	[(j)u:]	[ʌ]	[ə:]	[(j)uə]
		muse flu	hug	hurt	cure
Y y	[wai]	[ai]	[i]	[ə:]	[aiə]
		wry style	hymn	myrtle	lyre

Ударение в словах английского языка

Главное ударение в транскрипции обозначается вертикальной чёрточкой сверху перед началом слога ['] - yellow ['jelou], второстепенное ударение обозначается знаком [˘], стоящим внизу перед началом слога, на который оно падает: timekeeper ['taimki:pə].

Ударение в двусложных словах падает, как правило, на первый слог, если он не является приставкой system ['sistim]. В противном случае ударение падает на корень слова induct [in'dukt] (вводить, зачислять).

Ударение в трехсложных и четырёхсложных словах падает, как правило, на третий слог от конца слова: photographer [fə'tɔgrəfə].

Некоторые английские слова имеют два главных ударения. К ним относятся слова с приставкой, придающие слову новое значение, числительные от 13 до 19: fourteen ['fɔ:'ti:n] - четырнадцать. Однако первое ударение исчезает, когда числительному предшествует ударное слово, например, topic sixteen ['tɒpik siks'ti:n], второе ударение исчезает, когда слово следует за

числительным, например, the sixteenth topic [ðə 'siksiti:nθ 'tɒpɪk].

Фразовое ударение:

- под ударением во фразе стоят, как правило, существительные, прилагательные, смысловые глаголы, числительные, наречия, вопросительные и указательные местоимения;
- неударными обычно бывают артикли, союзы, предлоги, вспомогательные глаголы, личные и притяжательные местоимения;

Логическое ударение:

- выделяет логический центр высказываний, подчеркивает элементы противопоставления в высказывании;
- выделяет слова, важные с точки зрения говорящего. Под ударением могут быть и слова, которые обычно бывают неударными, и наоборот, слова, имеющие фразовое ударение, могут его терять. Таким образом, логическое ударение может не совпадать с фразовым.

1.4. При подготовке фонетического чтения текста рекомендуется:

- освоить правильное произношение читаемых слов;
- обратить внимание на ударение и смысловую паузу;
- обратить внимание на правильную интонацию;
- выработать автоматизированные навыки воспроизведения и употребления изученных интонационных структур;
- отработать темп чтения.

Раздел 2. Работа с лексическим материалом

2.1. Формы работы с лексическим материалом:

- 7) составление собственного словаря в отдельной тетради;
- 8) составление списка незнакомых слов и словосочетаний по учебным и индивидуальным текстам, по определённым темам;
- 9) анализ отдельных слов для лучшего понимания их значения;
- 10) подбор синонимов к активной лексике учебных текстов;
- 11) подбор антонимов к активной лексике учебных текстов;
- 12) составление таблиц словообразовательных моделей.

2.2 Формы контроля работы с лексическим материалом:

- фронтальный устный опрос лексики на занятиях;
- выборочный индивидуальный устный опрос лексики на занятиях;
 - словарный диктант (с английского языка на русский, с русского языка на английский);
- проверка устных лексических заданий и упражнений на занятиях;
 - проверка письменных лексических заданий и упражнений преподавателем / обучающимися.

2.3. Методические рекомендации по практической работе с лексикой

- 1) При составлении списка слов и словосочетаний по какой-либо теме (тексту), при оформлении лексической картотеки или личной тетради - словаря необходимо выписать из англо-русского словаря лексические единицы в их исходной форме, то есть: имена существительные

– в именительном падеже единственного числа (целесообразно также указать форму множественного числа, например: shelf - shelves, man - men, text - texts; глаголы – в инфинитиве (целесообразно указать и другие основные формы глагола –

Past и Past Participle, например: teach – taught – taught, read – read – read и т.д.).

2) Заучивать лексику рекомендуется с помощью двустороннего перевода

(с английского языка – на русский, с русского языка – на английский) с использованием разных способов оформления лексики (списка слов, тетради-

словаря, картотеки).

5) Для закрепления лексики целесообразно использовать примеры употребления слов и словосочетаний в предложениях, а также словообразовательные и семантические связи заучиваемых слов (однокоренные слова, синонимы, антонимы).

6) Для формирования активного и пассивного словаря необходимо освоение наиболее продуктивных словообразовательных моделей английского языка. Среди показателей, помогающих определению частей речи, выделяются:

суффиксы существительных: -er: writer (писатель); -ment: government (правительство); -ness: kindness (любезность); -ion: connection (связь); -dom: freedom (свобода); -hood: childhood (детство); -ship: leadership (руководство);

суффиксы прилагательных: -ful: useful (полезный); -less: useless (бесполезный); -ous: famous (знаменитый); -al: central (центральный); -able, -ible: eatable (съедобный), accessible (доступный)

префиксы: dis-: disarmament (разоружение); re-: reconstruction (реконструкция); un-: unhappy (несчастный); in-: inequality (неравенство); im-: impossible (невозможный).

Раздел 3. Работа со словарем

3.1. Формы работы со словарем:

- поиск заданных слов в словаре;
- определение форм единственного и множественного числа существительных;
- выбор нужных значений многозначных слов;
- поиск нужного значения слов из числа грамматических омонимов;
- поиск значения глагола по одной из глагольных форм.

3.2. Формы контроля со словарем:

- устная проверка домашних заданий на занятиях;
- проверка заданий в тетрадях;
 - контрольные задания по отдельным формам работы в аудитории (в тетради или на доске);
 - перевод предложений, абзацев, текстов с использованием

методик поиска слов и их значений в словаре.

3.3. Методические рекомендации по практической работе со словарем

1) При поиске слова в словаре необходимо следить за точным совпадением графического оформления искомого и найденного слова, в противном случае перевод будет неправильным (ср. plague - бедствие, plaque тарелка; beside – рядом, besides – кроме того; desert – пустыня, dessert – десерт; personal – личный, personnel – персонал).

2) Многие слова являются многозначными, т.е. имеют несколько значений, поэтому при поиске значения слова в словаре необходимо читать всю словарную статью и выбирать для перевода то значение, которое подходит в контекст предложения (текста).

Сравните предложения:

а) Red Square is one of the biggest squares in Europe.

б) You must bring this number to a square.

в) If you want to get to this supermarket you must pass two squares.

г) He broke squares.

Изучение всей словарной статьи о существительном square и сопоставление данных словаря с переводимыми предложениями показывает, что в предложении а) существительное Square имеет значение «площадь» («Красная площадь - одна из самых больших площадей в Европе»), в предложении б) – «квадрат» («Вы должны возвести это число в квадрат»), а в предложении в) - «квартал» - («Если Вы хотите добраться до этого супермаркета, Вам нужно пройти два квартала»); в предложении г) употребляется выражение “brake squares” – «нарушать установленный порядок» («Он нарушил установленный порядок»).

3) При поиске в словаре значения слова в ряде случаев следует принимать во внимание грамматическую функцию слова в предложении, так как некоторые слова выполняют различные грамматические функции и в зависимости от этого переводятся по-разному. Сравните:

а) The work is done = Работа сделана (work выполняет функцию подлежащего);

б) They work in a big company = Они работают в большой компании (work – выполняет функцию сказуемого).

4) При поиске значения глагола в словаре следует иметь в виду, что глаголы указаны в словаре в неопределенной форме (Infinitive) – sleep, choose, like, bring, в то время как в предложении (тексте) они функционируют в разных временах, в разных грамматических конструкциях. Алгоритм поиска глагола зависит от его принадлежности к классу правильных или неправильных глаголов. Отличие правильных глаголов от неправильных заключается в том, что правильные глаголы образуют форму Past Indefinite и Past Participle при помощи прибавления окончания -ed к инфинитиву.

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle

to look	looked	looked
to smile	smiled	smiled

Неправильные глаголы образуют Past Indefinite и Past Participle другими способами:

- путем изменения корневых гласных формы инфинитива

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to begin	began	begun
to speak	spoke	spoken

- путём изменения корневых гласных и прибавления окончания к форме

Инфинитива		
Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to write	wrote	written
to give	gave	given

- путём изменения конечных согласных формы инфинитива

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to send	sent	sent
to build	built	built

- у некоторых неправильных глаголов все три формы совпадают

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to cut	cut	cut
to put	put	put

- глаголы **to be** и **to go** образуют **Past Indefinite** от другого корня:

Present Indefinite	Past Indefinite	Past Participle
to be	was/were	been
to go	went	gone

Раздел 4. Работа с грамматическим материалом

4.1. Формы работы с грамматическим материалом:

- устные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;
- письменные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;

- составление карточек по отдельным грамматическим темам (части речи;
- основные формы правильных и неправильных глаголов и т. д.);
- поиск и перевод определенных грамматических форм, конструкций, явлений в тексте;
- синтаксический анализ и перевод предложений (простых, сложносочиненных, сложноподчиненных, предложений с усложненными синтаксическими конструкциями);
- перевод текстов, содержащих изучаемый грамматический материал.

4.2. Формы контроля практической работы с грамматическим материалом:

- устная проверка грамматических и лексико-грамматических заданий на занятиях;
- выборочная проверка заданий на доске;
- проверка письменных заданий в тетрадях преподавателем / обучающимися;
- самостоятельная работа в аудитории по определенной теме с последующей проверкой;
- контрольная работа (в соответствии с рабочей программой)

Раздел 5. Работа с текстом

5.1. Формы практической работы с текстом:

- анализ лексического и грамматического наполнения текста;
- устный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков)
- письменный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков);
- устный перевод текстов по долгосрочным заданиям (домашнее чтение);
- изложение содержания текстов большого объема на русском и иностранном языке (реферирование – на продвинутом этапе обучения).

5.2. Формы контроля практической работы с текстом:

- устный опрос по переводу на занятиях;
- проверка письменных работ по переводу или реферированию текстов;
- устный опрос по реферированию текстов с последующим обсуждением;
- контрольный устный (письменный) перевод текста на занятиях.

5.3 Методические рекомендации по практической работе с грамматическим материалом и с текстом:

При изучении определенных грамматических явлений английского языка рекомендуется использовать схемы, таблицы из справочников по грамматике и составлять собственные к конкретному материалу, тщательно выполнять устные и письменные упражнения и готовить их к контролю без опоры на письменный вариант, чтобы обеспечить прочное усвоение грамматического материала.

Следует отметить, что английский язык – это язык твёрдого порядка слов в предложении, т. е. каждый член предложения имеет своё

определённое место.

В русском языке члены предложения могут занимать различные места в предложении, не нарушая общего смысла предложения: «Мальчик поймал рыбу», «Рыбу поймал мальчик», «Поймал рыбу мальчик» и т. д. В соответствующем английском предложении (The boy caught a fish) изменение порядка слов невозможно. Если, например, произвести в нём перестановку подлежащего и дополнения, то будет искажён смысл предложения: A fish caught the boy («Рыба поймала мальчика»). Поскольку место слова определяет его функцию в предложении, при построении английского предложения следует располагать слова в строго определённом порядке. Следующий порядок слов является обычным для английского повествовательного предложения.

<i>подлежащее</i>		<i>сказуемое</i>		<i>дополнение</i>	<i>обстоятельство</i>
<i>They</i>		<i>went</i>		<i>to the circus</i>	<i>yesterday</i>
<i>Они</i>		<i>ходили</i>		<i>в цирк</i>	<i>вчера</i>

Порядок слов в вопросительном предложении отличается от порядка слов в повествовательном предложении. Это отличие заключается в том, что глагол-связка, вспомогательный или модальный глагол, входящий в состав сказуемого, ставится в начале предложения перед подлежащим. Сказуемое, таким образом, расчленяется на две части, отделяемые одна от другой подлежащим Is he going to school now? = Он сейчас идёт в школу?

Когда в составе сказуемого повествовательного предложения нет вспомогательного глагола, т. е. когда сказуемое выражено глаголом в Present Indefinite и Past Indefinite, то перед подлежащим ставятся соответственно формы do/does или did, смысловые же глаголы ставятся в форме инфинитива (без частицы to) после подлежащего. Порядок остальных членов предложения остается таким же, как и в повествовательном предложении.

<i>Вспомогательный глагол, модальный глагол или глагол-связка</i>	<i>Подлежащее</i>	<i>Сказуемое, представленное смысловым глаголом</i>	<i>Дополнения и обстоятельства</i>
<i>Did</i>	<i>he</i>	<i>go</i>	<i>to the university yesterday?</i>
<i>Вспомогательный глагол на русский язык не переводится.</i>	<i>Он</i>	<i>ходил</i>	<i>в университет вчера?</i>

Данный вид вопросов в английском языке называется *общим*. Такие вопросы задаются собеседнику с целью подтверждения или отрицания всей высказанной мысли и требуют ответа *да* или *нет*.

Общие вопросы всегда начинаются либо со вспомогательного, либо с модального глагола, либо с глагола-связки.

Вопросы, которые начинаются с вопросительного слова или группы слов (what? whose? how? when? where? how long? how much? и др.), называются *специальными*.

Порядок слов в специальных вопросах такой же, как и в общих вопросах.

Отличие заключается в том, что перед вспомогательным или модальным глаголом стоит вопросительное слово. Например, к предложению He went to the University to take part in a meeting yesterday («Вчера он пошёл в университет, чтобы принять участие в собрании») можно поставить следующие вопросы:

1) вопрос, относящийся к сказуемому:

What did he do yesterday at the University? = Что он делал вчера в университете?

2) вопрос, относящийся к наречию:

When did he go to the University to take part in the meeting? = Когда он ходил в университет, чтобы принять участие в собрании? и т. д.

Исключением являются вопросы к подлежащему, которые начинаются с вопросительных слов who? (кто?) или what? (что?), играющих в вопросе роль подлежащего. Такие вопросительные предложения имеют порядок слов повествовательного предложения. Глагол после who, what в роли подлежащего употребляется, как и глагол после «кто» и «что» в функции подлежащего в русском языке, в форме 3-го лица единственного числа:

Who	came	here yesterday?
Подлежащее	сказуемое	обстоятельство

What	is lying	on the table?
Подлежащее	сказуемое	обстоятельство

Правильное понимание и осмысление прочитанного текста, извлечение информации, перевод текста базируются на навыках по анализу иноязычного текста, умений извлекать содержательную информацию из форм языка. При образует группу подлежащего; обычно в группу подлежащего входят определения и дополнения (To invent a perpetual motion machine is impossible);

2) сказуемое может быть:

а) простым глагольным, обозначающим действие и выраженным

глаголом в личной форме в любом времени, залоге и наклонении: They will return soon (Они вернутся скоро); She quickly shut the door (Она быстро закрыла дверь).

б) составным именным, обозначающим состояние, качество, принадлежность к классу предметов. Составные именные сказуемые состоят из двух частей:

глагола-связки (например, глагола to be) и именной части. Именная часть

сказуемого может быть выражена:

- именем существительным: I am a student.

(глагол-связка) (именная часть, выраженная существительным)

- местоимением: The book is yours.

(глагол-связка) (именная часть, выраженная местоимением)

- прилагательным: His flat is new.

(глагол-связка) (именная часть, выраженная прилагательным)

Кроме глагола to be, глаголом-связкой могут служить глаголы to seem «казаться», to look «выглядеть», to become, to get, to grow, to turn в значении «становиться» и другие:

They seemed tired. = Они казались усталыми. He looks ill. = Он выглядит больным.

Во многих случаях сочетание глаголов to become, to get, to grow с именной частью, выраженной прилагательным, переводится на русский язык глаголом со значением перехода в другое состояние: to get warm «потеплеть», to turn red «покраснеть».

в) составным глагольным, представляющим собой сочетание глагола в личной форме с инфинитивом или герундием. Составное глагольное сказуемое может быть выражено:

- сочетанием модальных глаголов с инфинитивом He may return soon. (Он скоро вернётся);

- сочетанием с инфинитивом или герундием многих других глаголов, которые одни без инфинитива, не имеют законченного значения. К числу таких глаголов относятся: to begin (начинать), to continue (продолжать), to like (любить), to intend (намереваться), to hope (надеяться), to promise (обещать) и другие: She began to translate the article. = Она начала переводить статью;

- сочетанием прилагательного (с предшествующей связкой) с инфинитивом, иногда и с герундием: He is ready to help her = Он готов помочь ей;

3) Для выражения наличия или существования в определённом месте или отрезке времени какого-либо лица или предмета, факта, явления, ещё неизвестного собеседнику или читателю, употребляется особый тип простого сказуемого, выраженный оборотом *there is (are)* со значением «имеется», «находится», «существует». Оборот *there is (are)* ставится в начало предложения; за ним следует подлежащее, за которым следует

обстоятельство места или времени. Соответствующие русские предложения начинаются с обстоятельства места или времени: *There is a telephone in the room.* = В комнате есть телефон.

There в обороте *there is (are)* не имеет самостоятельного значения и составляет одно целое с *is (are)*. Если по смыслу предложения требуется наличие наречия *there* со значением «там», то *there* повторяется в конце предложения: *There are many children there* = Там много детей.

Глагол *to be* в данном обороте может употребляться в разных временных формах:

- *there is (are)* - «есть», «находится», «имеется»;
- *there was (were), there has been (have been)* - «был», «были», «находился (-ись)», «имелся(-ись)»;
- *there will be* - «будет (будут) находиться».

Глагол *to be* обычно согласуется с существительным, которое следует непосредственно за ним: *There was a pen on the table* = На столе была ручка; *There were books on the table* = На столе были книги.

4. Сложносочиненное предложение разбейте на простые предложения, входящие в его состав, и проанализируйте каждое предложение: *I came home early, but he remained to the end of the concert.* = Я пришёл домой рано, а он остался до конца концерта.

5. Сложноподчиненное предложение выполняет в сложном предложении функцию одного из членов предложения: подлежащего, именной части составного сказуемого, дополнения и обстоятельства. Придаточные предложения обычно отвечают на те же вопросы, на которые отвечают члены простого предложения, и являются как бы развёрнутыми членами простого предложения. Определите по вопросу к придаточному предложению и союзу его тип и переведите сложноподчинённое предложение: *It is strange that he has made a mistake.* = Странно, что он сделал ошибку; *He told us that he felt ill.* = Он сказал нам, что он болен.

6. Формальные признаки инфинитива

Инфинитиву обычно предшествует частица *to* (*I like to read*). Но существуют случаи, когда инфинитив употребляется без частицы *to*:

- после модальных глаголов *can, may, must* (*He can speak German*);
- после глаголов *to make, to let* (*He let him go there*).

Инфинитив может выполнять следующие функции:

- подлежащего (*To read a lot is to know a lot.* = Много читать значит много знать);
- части сказуемого (*He doesn't seem to be writing anything now.* = Кажется, он сейчас ничего не пишет);
- прямого дополнения (*Do you want to go to the lecture?* = Вы хотите пойти на лекцию?);
- обстоятельства цели (*My brother went to Leningrad to study.* = Мой брат поехал в Ленинград учиться);
- определения (*Who was the last to come?* = Кто пришёл последним ?);

- сложного дополнения (I want him to deal with it himself. = Я хочу, чтобы он сам занялся этим вопросом).

- Инфинитив в английском языке имеет формы действительного и страдательного залога.

	Active	Passive
Indefinite	to ask	to be asked
Continuous	to be asking	-
Perfect	to have asked	to have been asked
Perfect Continuous	to have been asking	-

Инфинитивные обороты переводятся:

а) оборот «for +существительное (местоимение)+инфинитив» переводится на русский язык при помощи инфинитива или придаточного предложения:

This is for you to decide = Это должен решить именно ты.

The water was too cold for the children to bathe = Вода была слишком холодной, чтобы дети могли купаться.

б) оборот «объектный падеж с инфинитивом» представляет собой сочетание местоимения в объектном падеже или существительного в общем падеже с инфинитивом. В русском языке нет оборота, соответствующего обороту «объектный падеж с инфинитивом», и он переводится дополнительным придаточным предложением:

I want him to help me = Я хочу, чтобы он помог мне.

в) оборот «именительный падеж с инфинитивом»

He is said to live in Toronto = Говорят, что он живёт в Торонто.

7. Формальные признаки причастных оборотов:

а) наличие Participle I или Participle II в составе причастного оборота. В зависимости от формы причастие переводится на русский язык причастием, деепричастием или сказуемым придаточного предложения.

The woman standing at the window is my elder sister. = Женщина, стоящая у окна, моя старшая сестра.

A broken cup lay on the table. = Разбитая чашка лежала на столе.

Раздел 6. Работа над устной речью

6.1. Формы работы над устной речью:

- фонетические упражнения по определенной теме;
- лексические упражнения по определенной теме;
- фонетическое чтение текста-образца;
- перевод текста-образца;
- речевые упражнения по теме;
- подготовка устного монологического высказывания по определенной

теме (объем высказывания – 15-20 предложений).

6.2. Формы контроля устной речи:

- проверка фонетических упражнений по теме;
- проверка лексических упражнений по теме;
- контроль лексики по теме;
- контрольное чтение вслух текста-образца;
- контроль перевода текста-образца;
- устный опрос по теме.

6.3 Методические рекомендации по работе над устной речью.

Работу по подготовке устного монологического высказывания по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов. В первую очередь необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитать и перевести тексты-образцы, выполнить речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию. При этом необходимо произвести обработку материала для устного изложения с учетом индивидуальных возможностей и предпочтений обучающихся, а именно:

1) заменить трудные для запоминания и воспроизведения слова известными лексическими единицами:

All people are proud of their magnificent capital. All people are proud of their great capital;

2) сократить «протяженность» предложений:

Culture is a term used by social scientists for a people's whole way of life.

Culture is a term used for the whole people's way of life.

4) упростить грамматическую (синтаксическую) структуру предложений: I felt I was being watched I felt somebody was watching me.

4) произвести смысловую (содержательную) компрессию текста: сократить объем текста до оптимального уровня (не менее 12-15 предложений).

Обработанный для устного изложения текст необходимо записать в рабочую тетрадь, прочитать несколько раз вслух, запоминая логическую последовательность освещения темы, и пересказать.

Раздел 7. Работа над письменной речью

7.1. Формы работы с письменной речью:

- письменные задания по оформлению тетради-словаря;
- письменные лексические, лексико-грамматические, грамматические задания и упражнения;
- письменные задания по подготовке к монологическому сообщению на английском языке;
- письменные задания по реферированию текстов на английском языке;
- письменный перевод с русского языка на английский.

7.2. Формы контроля письменной речи:

- орфографический диктант (словарный, текстовый);
- проверка письменных заданий в тетрадях;
- упражнения на доске;
- контрольные задания по навыкам письменной речи на английском языке.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.04 Физиология с основами биохимии

разработал: **Родина А.С.**
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены практические занятия.

* *Практическая работа направлена на проверку уровня сформированности учебных умений в ходе практической деятельности (выполнение вычислений, расчётов, чертежей, работа с нормативной документацией, инструктивными материалами, справочниками).*

В процессе практического занятия как вида учебных занятий обучающиеся выполняют одно или несколько практических заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение обучающимся практических работ проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Выполнение обучающимися практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практическая работа № 1.

Тема: «Задачи и содержание предмета».

Задание 1. Подготовить Презентацию на тему «Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека»

Объем работы: 10 слайдов.

Рекомендации:

1. Соблюдайте единый стиль оформления
2. Для музыкального сопровождения презентации лучше выбирать спокойную инструментальную или классическую музыку.
3. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.
4. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания
5. Используйте короткие слова и предложения.
6. Минимизируйте количество предлогов, наречий,
7. прилагательных.
8. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней
9. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
10. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.
11. Нежелательно смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.
12. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.
13. Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений
14. Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицей, с диаграммами.

Практическая работа № 2.

Тема: «Бег» Техника бега на средние и длинные дистанции. Движения рук в беге на месте: движения руками, согнутыми в локтях (угол сгибания постоянный), то же у стенки. Специальные беговые упражнения. Беговые упражнения в усложненных условиях. Беговые упражнения в облегченных условиях. Бег по прямой с различной скоростью. Равномерный бег на дистанцию 2 км (девушки) и 3 км (юноши).

Задание 1. Бег 400 м, 800 м, 1000 м.

Задание 2. Выполнения движения рук, согнутых в локтях.

Задание 3. Выполнение специально-беговых упражнений.

Задание 4. Выполнение беговых упражнений в гору, с утяжелением.

Задание 5. Бег по 60 метров с разной скоростью.

Задание 6. Бег 2000 и 3000 метров.

Методические указания.

Бег на 400 и 800 метров выполнять в колонне по 3, соблюдать дистанцию и интервал. Правильно выполнять сгибание рук в локтях, соблюдать градус сгибания рук. Выполнять специально беговые упражнения с максимальной интенсивностью и частотой выполнения. Внимательно слушать указания преподавателя. Выполнение беговых упражнений с утяжелением выполнять по самочувствию. Во время бега по 60 метров регулировать скорость и следить за дыханием. При беге на длинные дистанции не останавливаться, при плохом самочувствии снижать темп.

Практическая работа № 3.

Тема: «Бег» Техника бега на короткие дистанции (100). Техника выполнения низкого, высокого старта. Бег по виражу: по окружностям разного радиуса; с увеличением скорости. Бег на отрезке с отработкой элементов техники: бег на отрезках 30-60 метров, разгон 30 метров; на частоту шагов; на отталкивание. Начало бега (старт). Бег на дистанции. Финиширование. ОРУ, виды ОРУ 10 упражнений.

Задание 1. Бег 100 метров на время с низкого и высокого старта.

Задание 2. Бег по кругу диаметром 20-30 метров в $\frac{3}{4}$ силы и в полную силу с постепенным увеличением скорости.

Задание 3. Бег с ускорением 30-60 метров в $\frac{3}{4}$ интенсивности.

Задание 4. Выполнение высокого и низкого стартов.

Задание 5. Бег на 100 и 400 метров.

Задание 6. Составить комплекс ОРУ.

Методические указания.

На занятии одежда должна соответствовать погодным условиям, удобная спортивная обувь (кроссовки), спортивные штаны, футболка, кофта.

Бег на 100 метров выполнять в колонне по 2, соблюдать дистанцию и интервал. При выполнении низкого и высокого старта опорную ногу ставить первой к стартовой линии, не выводить в плечи вперёд, соблюдать равновесие. Бег по кругу выполнять против часовой стрелки, следить за изменением наклона туловища внутрь круга и изменением работы рук.

Практическая работа № 4.

Тема: «Бег». Техника эстафетного бега. Техника эстафетного бега на короткие дистанции 4*100 метров. Техника эстафетного бега на средние дистанции 4*400 метров. Способы держания эстафетной палочки. Способы передачи эстафетной палочки.

Задание 1. Изучение техники выполнения передачи эстафетной палочки.

Задание 2. Выполнение передачи эстафетной палочки на месте, на шагах.

Задание 3. Бег 400 метров с передачей эстафетной палочки.

Задание 4. Бег 800 метров с передачей эстафетной палочки.

Методические указания.

В эстафетах на короткие дистанции могут не использовать палочку. Бегуны 1-го этапа начинают бег с низкого старта, держа палочку в правой руке. Затем они передают из правой руки в 20-ти метровой зоне свою эстафету следующему бегуну в левую руку, и т.д. Существует несколько способов передачи палочки: с переменной руки и без. Принимающий может перекладывать из одной в другую руку палочку, а может не перекладывать, и передать ее следующему той же рукой, какой и взял ее. Если бегун уронил палочку, то он и должен поднять ее той рукой, в которой она была до падения. Эстафету передают строго в выделенной зоне – от 10 м до конца 1-го этапа до 10 м начала 2-го этапа. Выполнение передачи эстафетной палочки с передвижением в колоннах по 6-8 человек. Во время эстафетного бега стараться принять палочку не оборачиваясь назад. По сигналу передающего вытягивать руку для принятия палочки предварительно набирая разгон.

Практическая работа № 5.

Тема: «Прыжки» Техника прыжка в длину «прогнувшись». Техника выполнения точка. Отталкивание с места в сочетании с движением маховой ноги рук. Отталкивание с 2-3 шагов разбега, приземляясь на маховую ногу. Прыжок на гимнастические снаряды с приземлением на маховую ногу(рейку ш/с, козла, скамейку)

Задание 1. Выполнения точка.

Задание 2. Имитация постановки ноги при отталкивании

Задание 3. Отталкивание с 2-3 шагов разбега, приземляясь на маховую ногу.

Задание 4. Прыжок на гимнастические снаряды с приземлением на маховую ногу(рейку ш/с, козла, скамейку)

Задание 5. Выполнение прыжка способом «прогнувшись».

Методические указания.

Длина разбега обычно от 7 до 9 шагов. Нельзя делать разбег слишком длинным, это вызовет излишнюю трату сил, а короткий разбег не позволит набрать достаточной скорости, чтобы произвести мощное отталкивание. Разбег следует выполнять свободно, с постепенным ускорением. Толчок осуществляется сильнейшей, дальней по отношению к планке ногой. Если прыгун отталкивается правой ногой, то он разбегается слева, если левой ногой, то – справа. На отталкивание нога ставится сверху на всю ступню. При завершении отталкивания толчковая нога должна полностью выпрямляться во всех суставах. Мах выполняется энергичным движением согнутой в коленном суставе ногой. Туловище необходимо удерживать в вертикальном положении.

Практическая работа № 6.

Тема «Прыжки». Техника прыжка в длину способом «согнув ноги». Техника выполнения толчка. Имитация постановки ноги при отталкивании. Отталкивание с места в сочетании с движением маховой ноги и рук. Отталкивание с 2-3 шагов разбега, приземляясь на маховую ногу. Прыжок на

гимнастические снаряды с приземлением на маховую ногу (на рейку гимнастической стенки, на коня на козла и т. д.).

Задание 1. Выполнение имитации постановки ног при отталкивании, выполнение правильной постановки рук.

Задание 2. Выполнение упражнения для выявления маховой и толчковой ноги.

Задание 3. Выполнение толчка с места, выполнение толчка с разбега.

Задание 4. Выполнение прыжка в длину с приземлением на маховую ногу.

Задание 5. Выполнение прыжка на гимнастические снаряды.

Методические указания.

При имитации постановки ног при отталкивании следить за правильностью выполнения постановки рук. Поочередно быстрые отталкивания от опоры с подниманием бедра выше горизонтали. Обращать внимание на полное разгибание опорной ноги. Одновременное отталкивание двумя ногами. При перепрыгивании через препятствие колени прижимать к груди. Приземляться на обе ноги. Обращать внимание на полное выпрямление толчковой ноги. При выполнении прыжков на гимнастические снаряды соблюдать технику безопасности и внимательно слушать указания преподавателя.

Практическая работа № 7.

Тема: «Прыжки» Техника прыжка в высоту способом «фосбери-флоп». Техника выполнения перехода через планку в сочетании с приземлением. Прыжки на матах, кувырки вперёд, назад, перекаты в сторону. Прыжки через планку с полным разбегом с акцентов на выполнение отдельных фаз.

Задание 1. Выполнение каждой фазы прыжка в высоту по-отдельности.

Задание 2. Выполнение правильной техники приземления.

Задание 3. Выполнение кувырков назад, вперёд, перекаты в сторону на гимнастических матах.

Задание 4. Выполнение перехода через планку.

Задание 5. Выполнение прыжка в высоту способом «перешагивание» «прогнувшись», «ножницы», «перекидной».

Методические указания.

Обучение прыжку нужно начинать с малых высот 40-50 см. Длина разбега обычно от 7 до 9 шагов. Нельзя делать разбег слишком длинным, это вызовет излишнюю трату сил, а короткий разбег не позволит набрать достаточной скорости, чтобы произвести мощное отталкивание. Разбег следует выполнять свободно, с постепенным ускорением. Разбег в прыжке производится под углом к планке 35—45° и выполнения прыжков за счёт отталкивания, а не толь за счёт одного перешагивания. Место отталкивания находится на расстоянии 60-70 см от переднего края матов. Толчок осуществляется сильнейшей, дальней по отношению к планке ногой. Если

прыгун отталкивается правой ногой, то он разбегается слева, если левой ногой, то – справа. При отталкивании руки согнуты в локтях и подняты вверх

После отталкивания прыгун совершает как бы большой шаг, оставляя толчковую ногу “висеть” внизу. Следует фаза взлета, которая заканчивается в высшей точке траектории, т.е. выше планки. С целью экономичного расположения тела для перехода через планку прыгун наклоняет туловище вперед и в сторону толчковой ноги, опуская руки вниз. Маховая нога опускается за планку носком, повернутым внутрь, плечи развёрнуты к планке.

Перешагивание получается при опускании маховой ноги вниз за планку и ускоренном поднимании и переносе толчковой ноги.

Практическая работа № 7.

Тема: «Метания». Техника метания малого мяча. Сформировать основные двигательные умения и навыки, характерные в метании гранаты, копья. Ознакомить с методикой обучения техники метания малого мяча. Обучить метаниям по характерным фазам:

- держания снаряда;
- разбег (предварительная часть разбега; заключительная часть разбега, ритм разбега);
- финальное усилие.

Задание 1. Выполнение метания малого мяча по отдельным фазам (Предварительная часть, ритм, заключительная часть).

Задание 2. Выполнения имитации метания гранаты, копья, с обеих рук.

Задание 3. Выполнение метания гранаты, копья.

Методические указания.

При выполнении метания малого мяча встать лицом в направлении метания, левая впереди на всей стопе, правая сзади на передней части стопы, масса тела преимущественно на левой. Правая рука с мячом согнута в локтевом суставе и находится вверху на уровне головы, локоть опущен вниз, левая рука внизу. За счет сгибания правой перенести массу тела с левой ноги на правую, одновременно с поворотом туловища вправо и отведением руки с мячом назад принять положение левым боком в сторону метания. Четко уметь направлять мяч. Основное в метании мяча – умение сообщить мячу максимальную скорость и нужное направление полета. При выполнении имитации метания чередовать руки, выбрав более сильную. Все виды метаний выполняются только по свистку.

Практическая работа № 8

Тема: «Волейбол»

1. Обучение перемещениям, по площадке стойками. Подвижные игры с элементами волейбола.

Задание 1. Выполнение перемещений в стойке вдоль сетки.

Задание 2. Выполнение перемещений в стойке вперед\назад.

Задание 3. Имитация верхнего и нижнего приёмов из И.П, стойка волейболиста.

Задание 4. Перемещение в стойке по зонам площадки (1-6).

Задание 5. Подвижная игра «Прими подачу».

Задание 6. Эстафета с волейбольными мячами.

Методические указания.

Для принятия оптимальной стойки необходимы относительно небольшая площадь опоры и незначительное сгибание ног в коленях. Она позволяет в начале движения выполнить толчок ногой от опоры, быстро вынести общий центр тяжести (ОЦТ) тела за границу опоры и быстро, без больших усилий начать перемещение в любую сторону. Выполнять перемещения необходимо быстро, не выходя из стойки. Выполнять по свистку.

При игре «прими подачу» Первая произвольно располагается на одной стороне волейбольной площадки. Игроки второй встают на другой стороне площадки за лицевой линией в одну шеренгу, а ее направляющий получает волейбольный мяч. По сигналу игрок второй команды выполняет подачу через сетку. Любой игрок первой команды должен принять подачу и выполнить передачу одному из своих товарищей, а тот – поймать мяч. Если это ему удастся, первая команда получает одно очко. Когда все игроки второй команды выполнят подачу, команды меняются местами. Выигрывает команда, набравшая больше очков. Эстафета проводится с элементами волейбола, включающая в себя передачу и приём мяча точно в руки.

2.Обучение передачи мяча. Совершенствование. Закрепление.

Задание 1. Работа в парах. Верхняя передача мяча партнеру.

Задание 2. Работа в парах. Нижняя передача мяча партнеру.

Задание 3. Передача мяча восьмёркой.

Методические указания.

Встать в пары с учётом физических возможностей и опыта игры в волейбол. При верхней передаче мяча стараться максимально напрягать пальцы и отталкивать мяч вверх. Направлять мяч необходимо точно в руки партнеру, чуть выше его головы. Нижнюю передачу направлять прямо на партнера. Руки выпрямить вперёд на приеме, соединив ладони и согнув их. При передаче мяча при касании мяча об руки, принимать положение полуприсед для мягкой дальнейшей передачи. Передачу мяча восьмёркой выполняют по 3 человека. При передаче, студент пробегает вперед, тем временем второй студент принимает мяч и совершает передачу, третий принимает и передает первому и т. д. Каждое из заданных заданий выполнять по 7-8 минут.

3. подача мяча (низкая прямая).

Задание 1. Выполнение имитации подачи мяча с места.

Задание 2. Выполнение подачи мяча от линии.

Задание 3. Выполнение подачи в конкретную зону.

Методические указания.

При выполнении имитации подачи мяча не заводить руку назад, не сильно прогибаться в спине. При выполнении подачи мяча одновременно с подбрасыванием мяча, вес тела переносится на правую ногу, нога сгибается в колене, туловище отклоняется назад, замах выполняется правой согнутой

рукой за голову. При ударе правая рука резко разгибается, туловище подается вперед, тяжесть тела переносится на левую ногу, удар производится напряженной ЛАДОНЬЮ сверху - сзади по мячу. Выполнять все подачи строго по свистку преподавателя. При подачи в конкретную зону стараться попасть в цель.

4. Подача, приём мяча.

Задание 1. Выполнение поочередной подачи.

Задание 2. Приём соответствующих подач.

Задание 3. Подача мяча в конкретные зоны.

Методические указания.

При выполнении подачи мяча одновременно с подбрасыванием мяча, вес тела переносится на правую ногу, нога сгибается в колене, туловище отклоняется назад, замах выполняется правой согнутой рукой за голову. При ударе правая рука резко разгибается, туловище подается вперед, тяжесть тела переносится на левую ногу, удар производится напряженной ЛАДОНЬЮ сверху - сзади по мячу. Выполнять все подачи строго по свистку преподавателя. При подачи в конкретную зону стараться попасть в цель. Приём осуществлять мягко, в стойке волейболиста. При приёме перекатить мяч на сторону подачи по полу.

5. Учебная игра.

Задание 1. Спортивная игра «Волейбол»

Методические указания.

При игре в волейбол соблюдать правила игры. Учитывать погодные условия, находится в соответствующей одежде. Проверить мяч, разделить на равные по силе команды. Слышать свисток, играть сообща, поддерживая друг друга. Для необходимости брать time out.

6. Обучение нападающему удару.

Задание 1. Выполнение прыжков над сеткой.

Задание 2. Выполнение прыжков с разбега перед сеткой.

Задание 3. Выполнение имитации нападающего удара.

Задание 4. Выполнение нападающего удара.

Методические указания.

Выполнять прыжки максимально вверх, при этом руки вверх натянутые и прямые. Стараться не задевать сетку, подпрыгнуть выше неё. Разбег перед прыжком необходимо осуществлять в количестве 2-3 шагов с максимальным выпрыгиванием вверх. В момент постановки ноги в последнем шаге руки отведены назад, а с приставлением другой ноги руки резко идут вниз-вперед и вверх. Бьющая рука сгибается в локте, затем выпрямляется и резким движением направляется к мячу. Сначала выносятся предплечье, а затем кисть. Кисть напряжена, рука прямая. Кисть накладывается на мяч сзади-сверху. При освоении техники уделять внимание не силе удара, а точности и согласованности. После удара мягко приземлиться на согнутые ноги. Выполнять нападающий удар строго по свистку.

7. Совершенствование нападающего удара.

Задание 1. Выполнение нападающего удара.

Задание 2. Выполнение нападающего удара с разных зон волейбольной площадки.

Задание 3. Выполнение нападающего удара с утяжелением.

Методические указания.

Разбег перед прыжком необходимо осуществлять в количестве 2-3 шагов с максимальным выпрыгиванием вверх. В момент постановки ноги в последнем шаге руки отведены назад, а с приставлением другой ноги руки резко идут вниз-вперед и вверх. Бьющая рука сгибается в локте, затем выпрямляется и резким движением направляется к мячу. Сначала выносятся предплечье, а затем кисть. Кисть напряжена, рука прямая. Кисть накладывается на мяч сзади-сверху. При освоении техники уделять внимание не силе удара, а точности и согласованности. После удара мягко приземлиться на согнутые ноги.

Практическая работа № 8

Тема: Лыжная подготовка.

1. Способы классических ходов

Задание 1. Передвижение одновременным бесшажным ходом.

Задание 2. Передвижение попеременным одношажным ходом.

Задание 3. Передвижение попеременным двухшажным ходом.

Задание 4. Передвижение попеременным четырехшажным ходом

Методические указания.

На урок правильно одеться: х/б белье, теплое белье, шерстяной свитер, брюки из толстой ткани; носки х/б, носки шерстяные, вязаная шапочка, варежки. Проверить исправность лыжного инвентаря. Переноска лыж с палками в сборке - вертикально. При передвижении в колонне не подходить к впереди идущему ближе 3 метров. Не размахивать палками. Не наезжать на чужие лыжи. Строго выполнять распоряжения учителя. Во время движения на лыжах не нужно допускать колебаний туловища влево и вправо. Обращать внимание на координацию работы рук и ног.

2. Способы коньковых ходов

Задание 1. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками.

Задание 2. Передвижение одновременным полуконьковым ходом. Одновременный толчок палками.

3. Способы подъемов и спусков

Задание 1. Выполнение спуска в высокой стойке

Задание 2. Выполнение спуска в средней стойке

Задание 3. Выполнение спуска в низкой стойке

4. Способы спусков

Задание 1. Передвижение коньковым ходом без отталкивания руками.

Задание 2. Передвижение одновременным полуконьковым ходом. Одновременный толчок палками.

Методические указания.

На урок правильно одеться: х/б белье, теплое белье, шерстяной свитер, брюки из толстой ткани; носки х/б, носки шерстяные, вязаная шапочка, варежки. Проверить исправность лыжного инвентаря. Переноска лыж с палками в сборке - вертикально. При передвижении в колонне не подходить к впереди идущему ближе 3 метров. Не размахивать палками. Не наезжать на чужие лыжи. Строго выполнять распоряжения учителя. Во время движения на лыжах не нужно допускать колебаний туловища влево и вправо. Обращать внимание на координацию работы рук и ног. При ухудшении самочувствия прекратить прохождение дистанции и обратиться к преподавателю.

Практическая работа № 9

Тема: Баскетбол

1. Техника передвижений в стойке баскетболиста. Бег. Рывок. Прыжок толчком двумя ногами. Прыжок с разбега. Прыжок толчком одной. Техника остановок прыжком и двумя шагами. Техника прыжков толчков с двух и с одной. Техника поворотов вперед и назад.

Задание 1. Отработка техники передвижений по полю.

Задание 2. Отработка прыжков.

Задание 3. Отработка техник остановок.

Задание 4. Отработка техник поворотов вперед и назад.

Методические указания.

Бег является основным способом передвижений по площадке. Игрок должен уметь бегать и лицом и спиной вперед, боком, приставным шагом, стараясь при этом не терять зрительного контроля за действиями и своих игроков и соперника, как принято говорить, «видеть поле». Рывок может быть очень коротким, всего на 2—3 м, или длинным, в зависимости от решаемой задачи. Приземляться после прыжка следует как можно мягче. При обучении остановкам нужно постепенно усложнять упражнения: увеличивать скорость бега, усиливать внезапность остановки и т. д. Повороты выполняют как на месте, так и в движении, с мячом и без мяча.

2. Техника ловли мяча. Ловля мяча двумя руками сверху, снизу, одной сверху, снизу, на месте, в движении, в прыжке, при встречном и параллельном движении парами, тройками с изменением расстояния, скорости, исходных положений.

Техника передач мяча двумя руками сверху, снизу, одной сверху, снизу на месте, в движении, в прыжке, при встречном и параллельном движении парами, тройками с изменением расстояния, скорости, исходных положений.

Техника ведения мяча. Ведение мяча на месте, в движении, с изменением направления, скорости, высоты отскока, со сменой рук без зрительного контроля, обводка соперника с изменением направления. Сочетание ведения, передач и лови мяча.

Техника бросков в корзину. Броски двумя руками от груди и одной от плеча с места, слева, справа, с отскоком от щита, в движении после двух шагов, штрафной бросок двумя и одной рукой от плеча, броски с места со средней дистанции, броски с 6-ти метровой линии.

Задание 1. Отработка техники ловли мяча.

Задание 2. Отработка техники передачи мяча.

Задание 3. Отработка техники ведения мяча.

Задание 4. Отработка техники бросков в корзину.

Методические указания.

Начиная упражняться в ловле баскетбольного мяча, нужно изучить основную стойку баскетболиста и держание мяча. Затем изучается ловля на месте двумя руками мяча, летящего на уровне груди, затем совершенствуют технику ловли в различных упражнениях жонглирования мячом, обращая внимание на положение кистей рук при ловле. Постепенно усложняют упражнения в ловле мяча: летящего высоко, низко, сбоку, навстречу (с одновременным выходом к мячу), в прыжке, при передаче мяча в сторону от принимающего и так далее. Передачи мяча в парах. Выполняются различными способами (двумя руками от груди, двумя руками сверху, одной рукой сбоку, с отскоком от площадки) в соответствии с техникой конкретного приема. Обратить внимание на исходное положение ног, туловища, держание мяча. После выпуска мяча из рук локти должны быть выпрямлены, кисть, хлестко пославшая мяч, расслаблена. Ноги помогают движению рук. Перед выполнением упражнения познакомить учащихся с правилом «передвижения» и напомнить правило «ведения мяча». Половина зала мяч вести правой рукой и оставшиеся половина зала – левой. При ведении мяча в низкой стойке, высоту отскока мяча снижать за счёт сгибания ног. Ведение мяча можно осуществлять по диагонали баскетбольной площадки и «змейкой». Обучая броску, обращают особое внимание на траекторию полета мяча. При бросках с левой или правой стороны от корзины под углом 30—60° мяч направляют в цель ударом о щит. Хорошим ориентиром при этом является малый квадрат над кольцом. Так, при мягком броске, выполненным с позиции под углом 45° к щиту, отраженный от ближнего верхнего угла квадрата мяч попадает точно в цель.

3. Совершенствование приемов в учебной игре.

Задание 1. Организовать учебную игру среди учащихся.

Методические указания.

Организовать класс для проведения разминки. Разбить на 2 команды для проведения учебной игры в баскетбол. Напомнить о правилах игры и о технике безопасности.

Практическая работа № 9

Раздел 6. Гимнастика

1. Освоение техники обще развивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).

Задание 1. Составление комплекса ОРУ.

Задание 2. Выполнение ОРУ в парах.

Задание 3. Выполнение ОРУ с гантелями.

Задание 4. Выполнение ОРУ с набивными мячами.

Задание 5. Выполнение ОРУ с обручем (девушки).

Задание 6. Составление комплекса ОРУ с предметами по желанию.
Конспект в тетради.

Методические указания.

ОРУ принято классифицировать по анатомическому признаку: 1) для мышц рук и плечевого пояса; 2) для мышц шеи; 3) для мышц ног и тазового пояса; 4) для мышц туловища; 5) для мышц всего тела. При составлении комплексов нужно учитывать их назначение, место и время проведения, а также возраст, пол и физическую подготовленность занимающихся. В конце комплекса выполняются упражнения умеренной интенсивности. Каждое упражнение в комплексе повторяется от четырех до восьми раз. Конспект ОРУ выполнить в тетради, записывать разборчивым почерком через клетку.

2. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушения осанки, упражнения на внимание, висов и упоров, упражнения у гимнастической стенке), упражнения для коррекции зрения.

Задание 1. Составление комплекса упражнений для профилактики заболеваний.

Задание 2. Составление комплекса упражнений на расслабление.

Задание 3. Составление комплекса упражнений с использованием гимнастического инвентаря.

Задание 4. Составление комплекса упражнений для коррекции зрения.

Методические указания.

Составлять комплексы в тетради, разборчивым почерком через клетку. В каждом комплексе должно быть не менее 10 различных упражнений состоящих из 8 счетов. При составлении конспектов учитывать нагрузку, объём и интенсивность упражнений.

3. Комплексы акробатических упражнений, упражнения на снарядах.

Задание 1. Составление акробатической комбинации.

Задание 2. Выполнение составленной акробатической комбинации.

Задание 3. Выполнение упражнений на бревне (девушки) и на перекладине (юноши).

Задание 4. Выполнение прыжка через коня.

Методические указания.

При составлении акробатической комбинации необходимо учитывать собственную физическую подготовленность, составлять правильно. Упражнения должны логично переходить из одного в другое. Выполнять акробатическую комбинацию необходимо на матах, без обуви, в носках, в обтягивающих штанах и футболке. Выполнение упражнений на акробатических снарядах необходимо по команде преподавателя. Соблюдать технику безопасности. Не выполнять упражнения без разрешения педагога. Все упражнения на снарядах выполнять качественно и аккуратно.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ЕН.01 Информатика и информационные технологии в
профессиональной деятельности

разработал: Васильева Т.А.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</u>	443
<u>ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ</u>	445
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВА. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ. ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СТОИМОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.</u>	447
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2. ОБЗОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО ЛИЦЕНЗИОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕГЛАМЕНТЫ ОБНОВЛЕНИЯ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, ЮРИДИЧЕСКИЕ БАЗЫ ДАННЫХ)....</u>	454
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3. ПРОГРАММНЫЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ КОМПЬЮТЕРА. ПРИМЕРЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ. ПЕРЕХОД ОТ НЕФОРМАЛЬНОГО ОПИСАНИЯ К ФОРМАЛЬНОМУ</u>	460
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОТОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ</u>	464
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5. СОЗДАНИЕ АРХИВА ДАННЫХ. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ АРХИВА. ФАЙЛ КАК ЕДИНИЦА ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПЬЮТЕРЕ. АТТРИБУТЫ ФАЙЛА И ЕГО ОБЪЕМ. УЧЕТ ОБЪЕМОВ ФАЙЛОВ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ, ПЕРЕДАЧЕ</u>	472
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6. ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПАКТ ДИСКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПАКТ ДИСКЕ С ИНТЕРАКТИВНЫМ МЕНЮ.</u>	476
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7. ПРИМЕР ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛАХ. ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕКТА В ТЕКСТЕ, В ФАЙЛОВЫХ СТРУКТУРАХ, В БАЗАХ ДАННЫХ, В СЕТИ ИНТЕРНЕТ</u>	489
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8. ПРИМЕР ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛАХ. ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ИЛИ</u>	

<u>ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕКТА В ТЕКСТЕ, В ФАЙЛОВЫХ СТРУКТУРАХ, В</u> <u>БАЗАХ ДАННЫХ, В СЕТИ ИНТЕРНЕТ</u>	498
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8. АСУ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРИМЕРЫ ИХ</u> <u>ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. ДЕМОНСТРАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ</u> <u>ВИДОВ АСУ НА ПРАКТИКЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ</u> <u>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	503
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА. ГРАФИЧЕСКИЙ</u> <u>ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</u>	506
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕШНИХ</u> <u>УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К КОМПЬЮТЕРУ, В УЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ.</u> <u>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ</u> <u>ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ К КОМПЬЮТЕРУ И ИХ НАСТРОЙКА</u>	511
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11. ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОГО</u> <u>РАБОЧЕГО МЕСТА В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</u> <u>ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	525
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12. ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОГО</u> <u>РАБОЧЕГО МЕСТА В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</u> <u>ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	531
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ</u> <u>КОМПЬЮТЕРНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА В СООТВЕТСТВИИ С ЕГО</u> <u>КОМПЛЕКТАЦИЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	534
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ПРОВЕРКИ</u> <u>ОРФОГРАФИИ И ГРАММАТИКИ. СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ</u> <u>ПУБЛИКАЦИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОТОВЫХ ШАБЛОНОВ (ДЛЯ</u> <u>ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ)</u>	544
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15. ПРОГРАММЫ-ПЕРЕВОДЧИКИ. ВОЗМОЖНОСТИ</u> <u>СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕКСТОВ</u>	549
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16. ГИПЕРТЕКСТОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ</u> <u>ИНФОРМАЦИИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ</u> <u>ДИНАМИЧЕСКИХ (ЭЛЕКТРОННЫХ) ТАБЛИЦ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ</u> <u>ЗАДАНИЙ</u>	552
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ</u> <u>ДИНАМИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ.</u>	

<u>СИСТЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА. СРЕДСТВА ГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ – ДЕЛОВАЯ ГРАФИКА.</u>	
<u>ДЕЛОВАЯ ГРАФИКА.....</u>	561
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18. ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСОВ ДЛЯ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМИ КАТАЛОГАМИ БИБЛИОТЕК, МУЗЕЕВ, КНИГОИЗДАНИЯ, СМИ В РАМКАХ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ</u>	568
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19. ОРГАНИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ. ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСОВ ДЛЯ ПОИСКА И СОРТИРОВКИ ИНФОРМАЦИИ В БАЗЕ ДАННЫХ</u>	574
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №20. СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБЪЕКТОВ СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ</u>	609
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №21. БРАУЗЕР. ПРИМЕРЫ РАБОТЫ С ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОМ, ИНТЕРНЕТ-СМИ, ИНТЕРНЕТ-ТУРАГЕНТСТВОМ, ИНТЕРНЕТ-БИБЛИОТЕКОЙ И ПР.</u>	628
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №22. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ САЙТА.....</u>	630
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №23. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТИРУЮЩИХ СИСТЕМ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ</u>	636
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №24. ПРИМЕРЫ СЕТЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	641
<u>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №25. УЧАСТИЕ В ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ, АНКЕТИРОВАНИИ, КОНКУРСЕ, ОЛИМПИАДЕ ИЛИ ТЕСТИРОВАНИИ</u>	651

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выполнение студентами практических занятий проводится с **целью:**

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по учебной дисциплине;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формированию следующих компетенций:

Общие компетенции:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

Критерии оценки:

Оценка 5(отлично) выставляется, если:

- работа выполнена в урочное время, правильно и в полном объеме; сделан анализ проделанной работы и вывод по результатам работы;
- обучающийся может пояснить выполнение любого этапа работы;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы.

Оценка 4(хорошо) выставляется, если:

- работа выполнена в урочное время; не выполнено одно из заданий; правильно и в полном объеме; сделан анализ проделанной работы и вывод по результатам работы;
- обучающийся может пояснить выполнение любого, выполненного им, этапа работы;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- работа выполнена во внеурочное время; не выполнено 50 % работы (в зависимости от количества заданий в работе); технологически неправильно; не сделаны анализ проделанной работы и вывод по результатам работы;
- обучающийся не может пояснить выполнение любого, выполненного им, этапа работы;
- отчет выполнен не в соответствии с требованиями к выполнению работы.

Перечень тем практических работ

№	Тема практического занятия
1	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности.
2	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных)
3	Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Переход от неформального описания к формальному
4	Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели
5	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче
6	Запись информации на компакт диски различных видов. Организация информации на компакт диске с интерактивным меню
7	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети интернет
8	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети интернет
9	Асу различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов асу на практике в социально-экономической деятельности
10	Операционная система. Графический интерфейс пользователя
11	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка
12	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности
13	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности
14	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности
15	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов
16	Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов
17	Гипертекстовое представление информации. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий
18	Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета. Средства графического представления статистических данных – деловая графика. Деловая графика
19	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, сми в рамках учебных заданий из различных предметных областей
20	Организация баз данных. Формирование запросов для поиска и сортировки

	информации в базе данных
21	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования
22	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-сми, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.
23	Методы и средства создания и сопровождения сайта
24	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения
25	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности
26	Участие в онлайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1.

Информационные ресурсы общества. образовательные информационные ресурсы. правовые нормы информационной деятельности. стоимостные характеристики информационной деятельности.

Цель занятия: научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью. Знать правовые нормы информационной деятельности.

Необходимое оборудование: сеть Интернет, ПК.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Понятие «информационного ресурса общества» (ИРО) является одним из ключевых понятий социальной информатики. Широкое использование этого понятия началось после выхода в 1984 году книги Громова Г.Р. «Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации». «Информационный ресурс – это знания, представленные в проектной форме», – такое краткое и недостаточно строгое определение было предложено профессором Ю.М. Каныгиным. Таким образом, информационные ресурсы – это знания, подготовленные для целесообразного социального использования. Понятие ИРО, накопленных в обществе знаний, может быть рассмотрено в узком и широком смысле слова. ИРО в узком смысле слова – это знания, уже готовые для целесообразного социального использования, то есть отчужденные от носителей и материализованные знания. ИРО в широком смысле слова включают в себя все отчужденные от носителей и включенные в информационный обмен знания, существующие как в устной, так и в материализованной форме.

Понятие ресурс определяется в Словаре русского языка С.И. Ожегова как запас, источник чего-нибудь. Что же касается информационных ресурсов, то это понятие является сравнительно новым. Оно еще только начинает входить в жизнь современного общества, хотя в последние годы становится все более употребительным не только в научной литературе, но и в общественно-политической деятельности. Причиной этого, безусловно, является глобальная информатизация общества, в котором все больше начинает осознаваться особо важная роль информации и научных знаний. Для классификации информационных ресурсов могут быть использованы следующие их наиболее важные параметры:

- тематика хранящейся в них информации;
- форма собственности – государственная (федеральная, субъекта федерации, муниципальная), общественных организаций, акционерная, частная;
- доступность информации – открытая, закрытая, конфиденциальная;
- принадлежность к определенной информационной системе – библиотечной, архивной, научно-технической;
- источник информации – официальная информация, публикации в СМИ,

- статистическая отчетность, результаты социологических исследований;

- назначение и характер использования информации – массовое региональное, ведомственное;

- форма представления информации – текстовая, цифровая, графическая, мультимедийная;

- вид носителя информации – бумажный, электронный.

Под образовательными информационными ресурсами мы будем понимать текстовую, графическую и мультимедийную информацию, а также исполняемые программы (дистрибутивы), то есть электронные ресурсы, созданные специально для использования в процессе обучения на определенной ступени образования и для определенной предметной области.

При работе с образовательными ресурсами появляются такие понятия, как субъект и объект этих ресурсов. Выделяют следующие субъекты информационной деятельности:

- субъект, создающий объекты (все пользователи образовательной системы – преподаватель, студент;

- субъект, использующий объекты (все пользователи образовательной системы);

- субъект, администрирующий объекты, то есть обеспечивающий среду работы с объектами других субъектов (администраторы сети);

- субъект, контролирующий использование объектов субъектами (инженеры)

К образовательным электронным ресурсам относят:

- учебные материалы (электронные учебники, учебные пособия, рефераты, дипломы), учебно-методические материалы (электронные методики, учебные программы),

- научно-методические (диссертации, кандидатские работы),

- дополнительные текстовые и иллюстративные материалы лабораторные работы, лекции, системы тестирования (тесты – электронная проверка знаний),

- электронные полнотекстовые библиотеки;

- электронные периодические издания сферы образования;

- электронные оглавления и аннотации статей периодических изданий сферы образования, электронные архивы выпусков.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание 1. Загрузите Интернет. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов». Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет. Охарактеризуйте любые три.

Задание 2. С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

1) Укажите время утверждения григорианского календаря.

- 2) Каков диаметр атома?
- 3) Укажите смертельный уровень звука.
- 4) Какова температура кипения железа?
- 5) Какова температура плавления ртути?
- 6) Укажите скорость обращения Луны вокруг Земли?
- 7) Какова масса Земли?
- 8) Какая гора в России является самой высокой?
- 9) Дайте характеристику народа кампа.
- 10) Укажите годы правления Ивана I.
- 11) Укажите годы правления Екатерины I.
- 12) Укажите годы правления Ивана IV.
- 13) Укажите годы правления Хрущева Н.С.
- 14) В каком году был изобретен первый деревянный велосипед?

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Программы по их правовому статусу можно разделить на три большие группы: лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые.

Лицензионные программы. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют её нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность. Лицензионные программы разработчики обычно продают в коробочных дистрибутивах. В коробочке находятся CD-диски, с которых производится установка программы на компьютеры пользователей, и руководство пользователей по работе с программой. Довольно часто разработчики предоставляют существенные скидки при покупке лицензий на использование программы на большом количестве компьютеров или учебных заведениях.

Условно бесплатные программы. Некоторые фирмы разработчики программного обеспечения предлагают пользователям условно бесплатные программы в целях рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с определённым сроком действия (после истечения указанного срока действия программы прекращает работать, если за неё не была произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции программы).

Свободно распространяемые программы. Многие производители программного обеспечения и компьютерного оборудования заинтересованы в широком бесплатном распространении программного обеспечения. К таким программным средствам можно отнести:

- Новые недоработанные (бета) версии программных продуктов (это позволяет провести их широкое тестирование).
- Программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий (это позволяет завоевать рынок).
- Дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности.

– Драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам.

Но какое бы программное обеспечение вы не выбрали, существуют общие требования ко всем группам программного обеспечения:

1. Лицензионная чистота (применение программного обеспечения допустимо только в рамках лицензионного соглашения).

2. Возможность консультации и других форм сопровождения.

3. Соответствие характеристикам, комплектации, классу и типу компьютеров, а также архитектуре применяемой вычислительной техники.

4. Надежность и работоспособность в любом из предусмотренных режимов работы, как минимум, в русскоязычной среде.

5. Наличие интерфейса, поддерживающего работу с использованием русского языка. Для системного и инструментального программного обеспечения допустимо наличие интерфейса на английском языке.

6. Наличие документации, необходимой для практического применения и освоения программного обеспечения, на русском языке.

7. Возможность использования шрифтов, поддерживающих работу с кириллицей.

8. Наличие спецификации, оговаривающей все требования к аппаратным и программным средствам, необходимым для функционирования данного программного обеспечения.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание 1. Найдите в Интернете законы, указы, постановления об авторском праве:

- а) на книгу
- б) на программный продукт
- в) на картину
- г) на песню

№	Название	Закон	Указ	Постановление	Конвенция
1. Книга	Об авторском праве и смежных правах, от 9 июля 1993 года № 5351-1	Закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 года № 3523-1	Утратил силу	Президента Р.Ф.О государственной политике в области охраны авторского права и смежных прав, от 07.10.1993 № 1607	Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений, от 9 сентября 1886 г.
2. Программный продукт					
3. Картина					
4. Песня					

Задание 2. Найдите в Интернете названия справочников, журналов, газет и т.п., в которых можно найти информацию:

- а) о программных продуктах
- б) о компьютерах
- в) об информационных системах
- г) о новинках мировой киноиндустрии

№	Название	справочники	журналы	газеты
1. Программный продукт	Программные продукты и системы "Человек и прогресс"	Справочник по программным продуктам "КомпьютерПресс"		«Компьютерная неделя»
2. Компьютер				
3. Информационная система				
4. Новинки мировой индустрии				

Задание 3. Найдите в Интернете юридические документы для информационного рынка, изданные за последние пять лет, для:

а) России

б) международного сообщества

№	Название	Юридические документы
1. Россия		
2. Международное сообществ		

Контрольные вопросы

- 1). Запишите определение информационных ресурсов
- 2). Запишите определение образовательных информационных ресурсов
- 3). Что относят к образовательным электронным ресурсам
- 4). Какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет
- 5). Запишите, что представляют лицензионные программы
- 6). Запишите, что представляют условно бесплатные программы.
- 7). Запишите, что представляют свободно распространяемые программы
- 8). Общие требования ко всем группам программного обеспечения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2.

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных)

Цель работы: научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью, овладеть методами работы с программным обеспечением.

Содержание отчёта по практической работе:

- тема и цель работы;
- скриншоты для задания 1;
- список направлений деятельности и скриншоты для задания 2;
- ответы на контрольные вопросы;
- вывод по практической работе.

Вопросы для подготовки к практической работе:

1. Что такое информация?
2. Как вы понимаете термин «ресурсы»?

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Бухгалтерские информационные системы

Бухгалтерские информационные системы (БИС) – это электронные системы, предназначенные для ведения бухгалтерского учёта хозяйствующих единиц.

Бухгалтерские информационные системы, используемые хозяйствующими единицами, отражают отраслевые особенности деятельности таких единицы. Такие информационные системы используют в учете для контроля и управления предприятием на уровне отдельного экономического субъекта или в целом на отраслевом уровне.

Для организации автоматизированного бухгалтерского учёта экономических субъектов необходимо наличие ряда составляющих элементов, таких как: информационная база объекта управления; ПО (соответствующее программное обеспечение); вычислительная техника и система, соответствующая требованиям работы ПО и информационной базы; непосредственно пользователи системы. Основопологающим элементом любой бухгалтерской информационной системы является информация, которая представляет собой совокупность количественных и качественных сведений, объем которых достаточен и необходим для корректного выполнения функций планирования, контроля и анализа, которые выступают в качестве базы для принятия эффективных управленческих решений.

К основным задачам бухгалтерских информационных системы относят: обеспечение автоматизированного, оперативного решения системы задач бухгалтерского учета хозяйствующей единицы, анализа деятельности и внутреннего/внешнего аудита, обеспечение полной, достоверной и современной информации о активах хозяйствующей единицы, источниках их финансирования, о состоянии расчетов с различными дебиторами и кредиторами, бюджетом и внебюджетными фондами; обеспечение

оперативным бухгалтерским учетом с минимальными трудозатратами. Какие существуют бухгалтерские информационные системы? В большей своей



Рисунок 1 – Главная страница сайта фирмы «1С»

части хозяйствующие единицы используют довольно недорогие и простые информационные системы бухгалтерского учета, например, продукты фирмы «1С» или «Инфософт». Как правило, такие системы используются экономическими субъектами, которые совершают небольшое количество хозяйственных операций. Для более крупных фирм, в т. ч. тех, который ведут складской учет большого числа номенклатур, наиболее удобны комплексные бухгалтерские информационные системы таких фирм как «Инфософт», «Парус», «Комтех+» и т.д.

1С:Бухгалтерия 8 сегодня является безусловным лидером среди программ по популярности на территории стран СНГ. Она применяется для автоматизации бухгалтерского и налогового учета на промышленных предприятиях, в торговых организациях, бюджетных учреждениях.

Программный продукт «1С:Бухгалтерия 8» предназначен для автоматизации бухгалтерского и налогового учета в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности в коммерческой организации, применяющей хозрасчетный план счетов бухгалтерского учета.

Состав счетов, организация аналитического, валютного, количественного учета на счетах соответствуют требованиям законодательства по ведению бухгалтерского учета и отражению данных в

отчетности. При необходимости пользователи могут самостоятельно создавать дополнительные субсчета и разрезы аналитического учета.

Программа имеет механизм обмена данными с другими продуктами компании «1С». Например, можно оформлять реализацию товаров в «1С:Рознице 8» или «1С:УНФ», вести учет зарплаты в «1С:Зарплате и управлении персоналом 8», а затем синхронизировать все эти данные с «1С:Бухгалтерией 8».

Программа обеспечивает решение всех задач бухгалтерской службы предприятия, включая выписку первичных документов. Помимо этого, в «1С:Бухгалтерии 8» поддерживается информационное взаимодействие с ИФНС через спецоператора связи, а также интеграция с действующими государственными информационными системами.

Достоинства «1С:Бухгалтерию 8»:

- Подходит любому бизнесу. «1С:Бухгалтерия 8» поставляется в различных вариантах для бизнесов разных масштабов — от ИП без работников до крупных многопрофильных холдингов.

- Поддерживаются различные системы налогообложения: общая, упрощенная, ЕНВД, патентная, налог на профессиональную деятельность.

- Быстрое освоение, простое использование. Встроенная в «1С:Бухгалтерию 8» система подсказок работает как самоучитель и позволяет сразу приступить к работе. Подсказки помогут правильно заполнить сведения о компании и настроить параметры учета. После выполнения стартовых настроек значительная часть данных в документах заполняется автоматически, экономя ваше время и минимизируя число ошибок.

- Гибкость и возможность настройки. В «1С:Бухгалтерии 8» реализованы стандартные схемы учета, которые применяются в большинстве организаций. При этом в программе предусмотрена гибкая настройка под индивидуальные особенности бизнеса и методики учета, принятые в компании.

- Удобная подготовка и отправка отчетности. В программу включены регламентированные отчеты для представления контролирующим государственным органам. При составлении отчетности специальные алгоритмы автоматически проверяют корректность исходных документов, полноту заполнения отчетных форм и даже проведут проверку контрольных соотношений между формами по методике ФНС.

- Отраслевые решения. На базе «1С:Бухгалтерии 8» разработан ряд специализированных отраслевых решений для различных сфер деятельности.

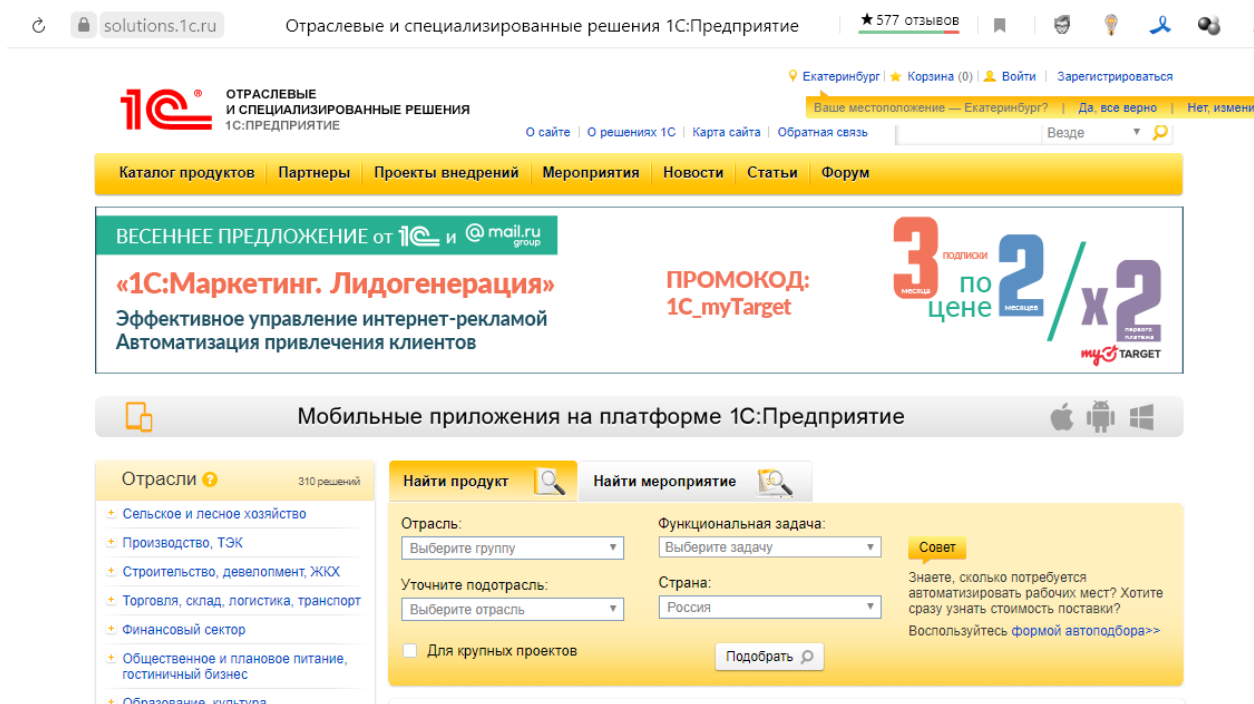


Рисунок 2 – Отраслевые и специализированные решения 1С

Также на сайте можно сделать расчёт стоимости необходимого продукта, если потенциальный покупатель знает, какой необходим функционал и сколько потребуется рабочих мест.

Скриншот формы поиска «Найти продукт». Форма имеет следующие элементы:

- Вкладки: «Найти продукт» (активна) и «Найти мероприятие».
- Поле «Отрасль: Выберите группу» (выпадающий список).
- Поле «Функциональная задача: Выберите задачу» (выпадающий список).
- Поле «Уточните подотрасль: Выберите отрасль» (выпадающий список).
- Поле «Страна: Россия» (выпадающий список).
- Чекбокс «Для крупных проектов».
- Кнопка «Подобрать».
- Блок «Совет»: «Знаете, сколько потребуется автоматизировать рабочих мест? Хотите сразу узнать стоимость поставки? Воспользуйтесь формой автоподбора>>>».

Рисунок 3 – Вызов автоподбора стоимости

Автоподбор продукта 🔍

Отрасль: Выберите группу ▼

Подотрасль: Выберите отрасль ▼ **Совет**

Функциональная задача:

- ☐ Комплексное управление ресурсами предприятия (ERP)
- ☐ Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)
- ☐ Зарплата, управление персоналом и кадровый учет (HRM)
- ☐ Управленческий и финансовый учет (FRP)
- ☐ Управление продажами, логистикой и транспортом (SFM, WMS, TMS)
- ☐ Управление инженерными данными и HSI (PDM, MDM)
- ☐ Управление информационными технологиями (ITIL)
- ☐ **Выбрать все**

Продукт для стран:

- ☐ Россия ☐ Для всех стран ☐ Азербайджан ☐ Армения ☐ Беларусь
- ☐ Грузия ☐ Казахстан ☐ Латвия ☐ Литва ☐ Кыргызстан
- ☐ Молдова ☐ Таджикистан ☐ Туркменистан ☐ Узбекистан ☐ Украина
- ☐ Эстония
- ☐ **Выбрать все**

Подходит для крупных проектов ☐

Дополнительные параметры:

Тип предприятия:

- ☐ Коммерческое ☐ Государственное

Число рабочих мест:

1 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 100+ или введите число

Автоподбор предлагает продукты, подходящие под Ваш запрос. Результаты, полученные при использовании инструмента Автоподбор, носят справочный характер и не претендуют на точность и полноту.

Вы можете подобрать подходящий продукт и рассчитать стоимость поставки за несколько шагов:

1. Выберите сначала отрасль, затем подотрасль, к которой принадлежит Ваша компания
2. Уточните задачи, которые планируете автоматизировать (Вам будут предложены отраслевые и специализированные продукты)
3. Выберите страну, в которой Ваша компания ведет свою деятельность
4. Укажите тип Вашего предприятия (сектор)
5. Укажите число рабочих мест, планируемых к автоматизации

В случае возникновения вопросов обратитесь в фирму "1С"

Рисунок 4 – Подбор продукта и расчёт стоимости

Юридические базы данных

Справочно-правовые системы (информационно-правовые системы) — класс компьютерных баз данных, направленных на информационное сопровождение работы юристов и специалистов смежных профессий: содержат нормативные правовые акты, судебную практику, постатейные комментарии, профессиональные юридические журналы и прочую профессиональную юридическую литературу и обеспечивают некоторый уровень связности этих элементов через механизмы перекрёстных ссылок, истории версий и поиска.

Компьютерные справочно-правовые системы появились ещё во второй половине 60-х годов прошлого века по мере развития современных технологий и систем телекоммуникаций.

Начало созданию справочно-правовых систем в СССР было положено в 1975 году, когда было принято решение о создании первой информационной базы нормативных документов[1]. Признавалось необходимым «ввести государственный учёт нормативных актов СССР и

союзных республик, а также организовать централизованную информацию о таких актах». Для реализации этого решения при Министерстве юстиции СССР был создан Научный центр правовой информации (НЦПИ). В его задачи вошли государственный учёт нормативных актов и разработка правовых баз данных. В дальнейшем силами НЦПИ была создана первая справочная правовая система «Эталон», предназначенная для использования в государственных структурах. Первым российским разработчиком коммерческой базы данных стало агентство Intralex, которое в 1989 году представило программный комплекс «Юридическая справочно-информационная система» (ЮСИС). В 1990 году была выпущена СПС «Гарант» — разработка Научно-производственного объединения «Вычислительная математика и информатика» (НПО «ВМИ»). В дальнейшем от НПО «ВМИ» отделилась компания «Гарант-Сервис», которая в настоящее время распространяет систему «Гарант». В 1992 году НПО «ВМИ» выпустило СПС «КонсультантПлюс». В последующие годы была создана СПС «Кодекс», основным отличием которой является большое количество нормативно-технических документов (ГОСТ, СНиП, СанПиН и т. д.), наличие специализированных справочных систем по различным отраслям — строительство, экология, электроэнергетика, охрана труда и т. д.

В России к государственным справочно-правовым системам относятся:

- информационно-поисковая система «Закон» — база законодательства Государственной Думы РФ;
- научно-технический центр правовой информации «Система» — эталонный банк правовых актов высших органов государственной власти;
- информационно-правовая система «Законодательство России» — ГСРПА России;
- база данных НЦПИ Минюста России;
- база данных Министерства иностранных дел России.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание 1. Зайдите на сайт фирмы «1С» <https://1c.ru/>.

Перейдите на страницу для подбора отраслевых и специализированных решений (рис. 3) и вызовите форму автоподбора (рис. 4).

Найдите в соответствии с вашим вариантом (табл. 1) подходящие отраслевые решения 1С. Скопируйте их в отчёт. Сделайте скриншот запроса и его результата.

Задание 2. Зайдите на сайт научно-технического центра правовой информации «Система» <http://www.systema.ru/>.

Изучите проекты, которые реализовала данная организация, выбрав пункт меню *Проекты*.

Скопируйте себе в отчёт основные направления деятельности предприятия.

Раскройте список *Программные решения*. Сделайте скриншот.

Задание №3. Повторите изученный материал и пройдите тестирование по теме «Информационная деятельность человека»

Для выполнения задания перейдите по ссылке:

<https://coreapp.ai/app/builder/lesson/5ea722743934a77f1d4a04bc>

или отсканируйте QR-код:



Контрольные вопросы

1. Что такое бухгалтерские информационные системы?
2. Какие справочно-правовые системы вы знаете?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3. ПРОГРАММНЫЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ КОМПЬЮТЕРА. ПРИМЕРЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ. ПЕРЕХОД ОТ НЕФОРМАЛЬНОГО ОПИСАНИЯ К ФОРМАЛЬНОМУ

Цель работы: изучить среду программирования и структуру программы Turbo Pascal, научиться составлять несложные программы в этой среде программирования, производить тестирование программы.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, среда программирования Turbo Pascal.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Паскаль - язык профессионального программирования, который назван в честь французского математика и философа Блеза Паскаля (1623-1662) и разработан в 1968-1971 гг. Никлаусом Виртом. Первоначально был разработан для обучения, но вскоре стал использоваться для разработки программных средств в профессиональном программировании.

- Паскаль популярен среди программистов по следующим причинам:
- Прост для обучения.
- Отражает фундаментальные идеи алгоритмов в легко воспринимаемой форме, что предоставляет программисту средства, помогающие проектировать программы.
- Позволяет четко реализовать идеи структурного программирования и структурной организации данных.
- Использование простых и гибких структур управления: ветвлений, циклов.
- Надежность разрабатываемых программ.

Турбо Паскаль - это система программирования, созданная для повышения качества и скорости разработки программ (80-е гг.). Слово Турбо в названии системы программирования - это отражение торговой марки фирмы-разработчика Borland International (США).

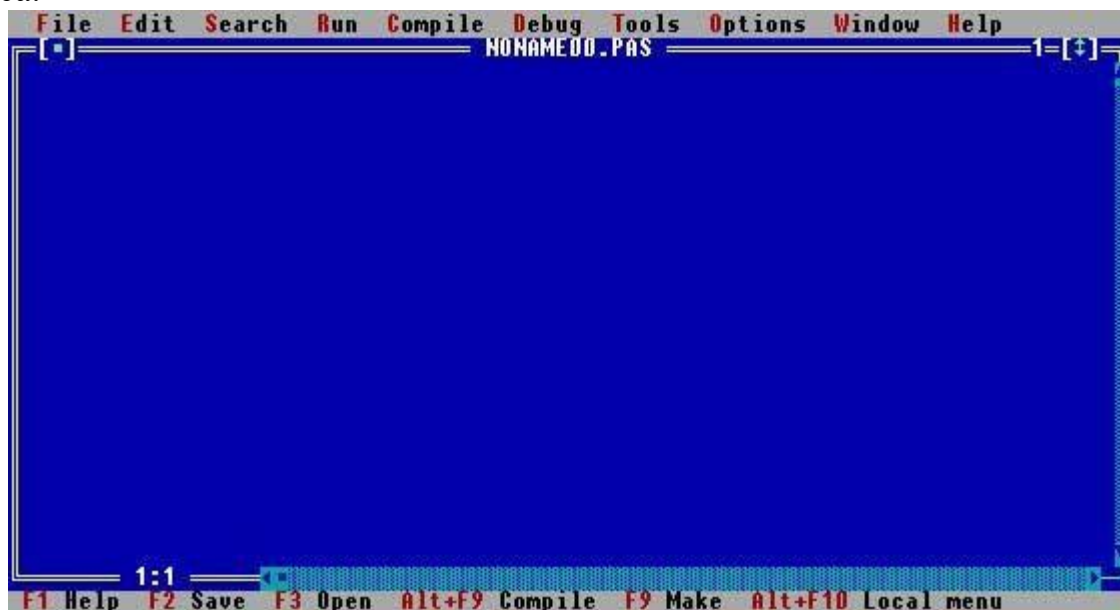
Систему программирования Турбо Паскаль называют интегрированной (integration - объединение отдельных элементов в единое целое) средой программирования, т.к. она включает в себя редактор, компилятор, отладчик, имеет сервисные возможности.

Основные файлы Турбо Паскаля:

- Turbo.exe - исполняемый файл интегрированной среды программирования;
- turbo.hlp - файл, содержащий данные для помощи;
- Turbo.tp - файл конфигурации системы;
- Turbo.tpl - библиотека стандартных модулей, в которых содержатся встроенные процедуры и функции (SYSTEM, CRT, DOS, PRINTER, GRAPH, TURBO3, GRAPH3).

Для запуска интегрированной среды программирования нужно установить текущим каталог с Турбо Паскалем (TP7\BIN) и ввести команду: turbo.exe.

Окно программы содержит полосу меню, область окна и строку статуса.



Для входа в меню можно воспользоваться одним из способов:

- с помощью "мышки";
- с помощью клавиши F10;
- с помощью комбинации Alt+<выделенная буква>. О том, что мы в меню свидетельствует курсор - прямоугольник зеленого цвета.

Интегрированная среда программирования Турбо Паскаль позволяет иметь любое количество открытых окон, но в любой момент времени активным может быть только одно.

Активное окно - это окно с которым вы в настоящий момент работаете.

Общие горячие клавиши:

- F1 - выводит окно подсказки;
- F2 - сохраняет файл активного окна;
- F3 - появление диалогового окна и возможность открыть файл;
- F4 - запускает программу до строки, на которой стоит курсор;
- F5 - масштабирует диалоговое окно;
- F6 - переходит к следующему открытому окну;
- F7 - запускает программу в режиме отладки с заходом внутрь процедур;
- F8 - запускает программу в режиме отладки, минуя вызов процедур;
- F9 - компилирование программы в текущем окне;
- F10 - возвращение в меню.

Команды меню File:

- Open-F3 - открыть существующий файл (при активизации этой опции появляется окно со списком файлов, где можно выбрать необходимый),
- New - создать новый файл (очищает память редактора и переводит в режим создания нового файла, которому присваивается имя Noname.pas; имя можно изменить при записи файла на диск),
- Save-F2 - сохранить файл (переписывает файл из памяти редактора на диск),
- Save as - сохранить с новым именем,
- Save all - сохранить все в окнах (записывает содержимое всех окон редактора в соответствующие файлы),
- Change dir - смена каталога (позволяет изменить установленный по умолчанию диск или каталог),
- Print - печать файла,
- Get info - выдача информации о текущем состоянии программы и используемой памяти,
- DOS Shell - выход в DOS без выгрузки из памяти (для возврата ввести команду exit),
- Exit - выход и выгрузка из памяти.

Программы на языке Паскаль имеют блочную структуру:

1. Блок типа PROGRAM - имеет имя, состоящее только из латинских букв и цифр. Его присутствие не обязательно, но рекомендуется записывать для быстрого распознавания нужной программы среди других листингов.

2. Программный блок, состоящий в общем случае из 7 разделов:

- раздел описания модулей (uses);
- раздел описания меток (label);
- раздел описания констант (const);
- раздел описания типов данных (type);
- раздел описания переменных (var);
- раздел описания процедур и функций;
- раздел описания операторов.

Общая структура программы на языке Паскаль:

Program ИМЯ; {заголовок программы}

Uses ...; {раздел описания модулей}

Var ..; {раздел объявления переменных}

Begin {начало исполнительской части программы}

... {последовательность

... операторов}

End. {конец программы}

Пример программы, которая осуществляет сложение двух чисел и выводит сумму на экран:

Program Summa;

Uses Crt; {Подключаем модуль Crt}

Var number1, number2, rezult {переменная, в которой будет содержаться результат}: integer; {указывает тип целых чисел}

Begin

ClrScr; {Используем процедуру очистки экрана из модуля Crt}

Write ('Введите первое число ');

{Выводим на экран символы, записанные между апострофами} Readln (number1);

{Введенное пользователем число считываем в переменную number1}

Write ('Введите второе число ');

{Выводим на экран символы, записанные между апострофами} Readln (number2);

{Введенное пользователем число считываем в переменную number2}

rezult := number1 + number2;

{Находим сумму введенных чисел и присваиваем переменной rezult}

Write ('Сумма чисел ', number1, ' и ', number2, ' равно ', rezult);

{Выводим на экран строку, содержащую ответ задачи}

Readln; {Процедура задержки экрана}

End.

Задание 1. Изучите внешний вид системы программирования Турбо Паскаль.

Задание 2. Откройте файл, в который Вы запишите программу, выполняющую сложение двух чисел. Для этого нажмите клавишу F10, чтобы выйти в главное меню, затем клавишами перемещения курсора выберите опцию File, а в выпавшем меню команду New.

Найдите в этой программе заголовок, раздел описания переменных, признак начала программы, признак конца программы, тело программы, комментарий. Ответьте на вопросы:

1. Какое назначение переменных number1, number2, rezult?

2. Что обозначает строка: number1, number2, rezult : integer; ?

3. Если присвоить переменным number1 и number2 соответственно значение 5 и 7, то какую строку выдаст компьютер при исполнении последней процедуры Write? Запишите ее в отчет.

4. Переведите с английского языка слова: Write, Read. Как вы думаете, что должен делать операторы с таким названием?
5. Как вы понимаете запись: `readln(number1);` ?
6. Чему равно значение переменной `rezult` после выполнения оператора: `rezult := number1 + number2;` ?
7. Что делает оператор присваивания в этой программе?

Задание 3. Измените программу, выполненную в задании 2 так, чтобы она находила произведение двух чисел. Сохраните текстом программы в файле `Proizv.pas`. Результат покажите преподавателю.

Задание 4. Измените программу, выполненную в задании 3 так, чтобы она выполняла расчет площади прямоугольника по его длине и ширине.

Заполните по результатам работы программы таблицу:

№ п/п	Параметры прямоугольника		
	Длина	Ширина	Площадь
1.	1	10	
2.	7	14	
3.	5	7	
4.	8	8	
5.	4	12	

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.

Контрольные вопросы

1. Что такое среда программирования?
2. Опишите среду программирования Turbo Pascal.
3. Как сохранить текст программы в Turbo Pascal?
4. Какова структура программы на языке Pascal?
5. Как осуществить запуск программы?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОТОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ

Цель занятия: закрепить алгоритм моделирования на примере построения компьютерной модели, научиться анализировать результаты моделирования, научиться использовать шаблон готовой компьютерной модели для решения типовых задач.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Социально-экономическая сфера

Экономика изучает производство, проблемы товаров и услуг, спрос и предложение, экономическое поведение человека вообще, использование денег и капитала.

Социология, в свою очередь стремится разработать модели экономического поведения различных групп и исследовать экономические силы, влияющие на жизнь людей.

Таким образом, экономическая социология интересуется социальным поведением человека в различных экономических действиях. Эта специальная отрасль социологии называется экономической социологией. Таким образом, предмет данного исследования лежит в сфере экономической социологии.

Социология вскрывает и описывает социальные механизмы, от которых зависит характер их протекания:

- сопровождаются они ростом экономических показателей или, напротив, их снижением;
- порождают положительные социальные последствия или отрицательные.

Следовательно, в центре внимания экономической социологии находится влияние социальных регуляторов на экономическое развитие.

Компьютерная модель или **численная модель** - компьютерная программа, реализующая представление объекта, системы или понятия в форме, отличной от реальной, но приближенной к алгоритмическому описанию, включающей и набор данных, характеризующих свойства системы и динамику их изменения со временем.

Построение компьютерной модели базируется на абстрагировании от конкретной природы явлений или изучаемого объекта-оригинала и состоит из двух этапов - сначала создание качественной, а затем и количественной модели. Чем больше значимых свойств будет выявлено и перенесено на компьютерную модель - тем более приближенной она окажется к реальной модели, тем большими возможностями сможет обладать система, использующая данную модель. Компьютерное моделирование заключается в проведении серии вычислительных экспериментов на компьютере, целью которых является анализ, интерпретация и сопоставление результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта и, при необходимости, последующее уточнение модели и т. д.

Основные этапы компьютерного моделирования:

1. Постановка задачи и её анализ:

- 1.1. Определить цель создаваемой модели.
- 1.2. Уточнить исходные результаты и в каком виде следует их получить.
- 1.3. Определить исходные данные для создания модели.

2. Построение информационной модели:

- 2.1. Определить параметры модели и выявить взаимосвязь между ними.

2.2. Оценить, какие из параметров влиятельны для данной задачи, а какими можно пренебрегать.

2.3. Математически описать зависимость между параметрами модели.

3. Разработка метода и алгоритма реализации компьютерной модели:

3.1. Выбрать или разработать метод получения исходных результатов.

3.2. Составить алгоритм получения результатов по избранным методом.

3.3. Проверить правильность алгоритма.

4. Разработка компьютерной модели:

4.1. Выбрать средства программной реализации алгоритма на компьютере.

4.2. Разработать компьютерную модель.

4.3. Проверить правильность созданной компьютерной модели.

5. Проведение эксперимента:

5.1. Разработать план исследования.

5.2. Провести эксперимент на базе созданной компьютерной модели.

5.3. Проанализировать полученные результаты.

5.4. Сделать выводы насчет свойств прототипа модели.

В процессы проведения эксперимента может выясниться, что нужно:

- скорректировать план исследования;
- выбрать другой метод решения задачи;
- усовершенствовать алгоритм получения результатов;
- уточнить информационную модель;
- внести изменения в постановку задачи.

В таком случае происходит возвращение к соответствующему этапу, и процесс начинается снова.

Универсальность моделей - это свойство, позволяющее применять модели при описании или функционировании однотипных групп объектов.

В настоящее время компьютерное моделирование в научных и практических исследованиях является одним из основных элементов познания. Технология моделирования требует от исследователя умения ставить корректно проблемы и задачи, прогнозировать результаты исследования, проводить разумные оценки, выделять главные и второстепенные факторы для построения моделей, выбирать аналогии и математические формулировки, решать задачи с использованием компьютерных систем, проводить анализ компьютерных экспериментов. Для успешной работы исследователю необходимо проявлять активный творческий поиск, любознательность и обладать максимумом терпения и трудолюбия. При этом исследователь не только достигает целей исследования, но и развивает в себе все перечисленные качества, приобретая навыки, умения и знания в большом спектре фундаментальных и прикладных наук. Навыки моделирования очень важны человеку в жизни. Они помогут разумно планировать свой распорядок дня, учёбу, труд, выбирать

оптимальные варианты при наличии выбора, разрешать удачно различные ситуации

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Задание № 1.

Построить простую компьютерную модель экономической задачи (с применением MS Excel) на примере составления штатного расписания автотранспортного предприятия.

Основные этапы компьютерного моделирования:

1. Постановка задачи:

Генеральный директор АТП должен составить штатное расписание, т.е. определить, сколько сотрудников, на каких должностях и с каким окладом он должен принять на работу.

2. Построение информационной модели:

Исходными данными являются:

Общий месячный фонд зарплаты, который составляет **10 000\$**. Для нормальной работы АТП нужно:

- 5 - 7 диспетчеров;
- 8 - 10 ремонтных рабочих;
- 10 - 12 водителей;
- 1 заведующий гаражом;
- 3 механика;
- 1 главный инженер;
- 1 зам. директора по эксплуатации;
- 1 генеральный директор.

На некоторых должностях число людей может меняться. Например, руководитель может принять решение сократить число диспетчеров, чтобы увеличить оклад каждому из них.

3. Разработка метода и алгоритма реализации компьютерной модели:

Допустим, что:

ремонтный рабочий должен получать в 1,5 раза больше диспетчера, т.е.

$A=1,5$ $B=0$;

водитель в 3 раза больше ремонтного рабочего, т.е.

$A=3$

$B=0$;

механик на 30\$ больше, чем водитель, т.е.

$A=3$

$B=30$;

зав. гаражом в 2 раза больше диспетчера, т.е.

$A=2$

$B=0$;

зам. директора на 40\$ больше ремонтного рабочего, т.е.

$A=1,5$

$B=40$;

главный инженер в 4 раза больше диспетчера, т.е.

$A=4$

$B=0$;

ген. директор на 20\$ больше главного инженера, т.е.
 $B=20$

$A=4$

4. Разработка модели:

Генеральный директор принимает для себя следующую модель задачи. За основу берется оклад диспетчера, а все остальные вычисляются через него.

Математическая модель

Каждый оклад является линейной функцией от оклада диспетчера и рассчитывается по формуле: $A \cdot C + B$

где C - оклад диспетчера;

A - коэффициент, который определяет во сколько раз оклад какой-либо должности больше оклада диспетчера;

B - коэффициент, который определяет, на сколько оклад какой-либо должности больше оклада диспетчера.

Задав количество человек на каждой должности, можно составить уравнение:

$$N1 \cdot (A1 \cdot C + B1) + N2 \cdot (A2 \cdot C + B2) + \dots + N8 \cdot (A8 \cdot C + B8) = 10000$$

где $N1$ - количество диспетчеров, $N2$ - количество ремонтных рабочих, и т.д.;

$A1...A8$ и $B1...B8$ - коэффициенты для каждой должности.

В этом уравнении нам известны $A1...A8$ и $B1...B8$, но не известны C и $N1...N8$.

Решить такое уравнение можно путем подбора.

Взяв первоначально какие-либо приемлемые значения неизвестных, подсчитаем сумму. Если фонд заработной платы превышен, то можно снизить оклад диспетчера, либо отказаться от услуг какого-либо работника, и т.д., пока эта сумма не будет равна установленному фонду оплаты труда. Прodelать такую работу вручную трудно. Для создания данной модели используется MS Excel 2010 (2013).

Компьютерная модель

1. Создайте таблицу и сохраните её в свою папку под именем

Штатное расписание:

A	B	C	D	E	F	G	H
коэф. A	коэф. B	Должность	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата		Зарплата диспетчера
1	0	Диспетчер		7			150,00
1,5	0	Ремонтный рабочий		9			
3	0	Водитель		10			
3	30	Механик		3			
2	0	Зав. гаражом		1			
1,5	40	Зам. директора		1			
4	0	Гл. инженер		1			
4	20	Ген. директор		1			

		Суммарный месячный фонд зарплаты:			

2. В столбце D следует вычислить заработную плату для каждой должности.

В постановке задачи было объяснено, что заработная плата вычисляется по формуле $A \cdot C + B$. В нашей таблице коэффициенты A и B находятся в столбцах A и B, а C - зарплата диспетчера указана в ячейке H2. Обратите внимание, что формулы вычисления зарплаты сотрудников должны содержать **абсолютный адрес** ячейки H2.

- В ячейку D2 введите формулу **=A2*\$H\$2+B2**
- Скопируйте формулу из ячейки D2 в ячейки **D3:D9**.
- При копировании адрес ячейки с зарплатой диспетчера остался постоянным (абсолютным), а адреса A2 и B2 перенастраиваются (они относительные).

3. В столбце F следует вычислить заработную плату всех сотрудников каждой должности.

В столбце E указано количество сотрудников каждой должности. Данные в ячейках **E2:E4** могут изменяться в пределах штатного расписания, а количество сотрудников на других должностях неизменно (см. постановку задачи).

- В ячейку F2 введите формулу **=D2*E2** (т.е. "зарплата" * "количество сотрудников").
- Скопируйте формулу из ячейки F2 в **F3:F9**.

4. В ячейке F10 найдите суммарный месячный фонд заработной платы всех сотрудников, т.е. **сумму** значений ячеек **F2:F9**.

5. Оформите таблицу:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	коэф. A	коэф. B	Должность	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата		Зарплата диспетчера
2	1	0	Диспетчер	\$ 150,00	7	\$ 1 050,00		\$ 150,00
3	1,5	0	Рем. рабочий	\$ 225,00	9	\$ 2 025,00		
4	3	0	Водитель	\$ 450,00	10	\$ 4 500,00		
5	3	30	Механик	\$ 480,00	3	\$ 1 440,00		
6	2	0	Зав. гаражом	\$ 300,00	1	\$ 300,00		
7	1,5	40	Зам. директора	\$ 265,00	1	\$ 265,00		
8	4	0	Гл. инженер	\$ 600,00	1	\$ 600,00		
9	4	20	Ген. директор	\$ 620,00	1	\$ 620,00		
10			Суммарный месячный фонд зарплаты:			\$ 10 800,00		

6. Составьте штатное расписание: вносите изменения в зарплату диспетчера в ячейке H2 или меняйте количество сотрудников в ячейках E2:E4 (см. постановку задачи) до тех пор, пока полученный суммарный месячный фонд заработной платы не будет равен заданному (т.е. в ячейке F10 необходимо получить значение приблизительно равное 10000).

7. Сохраните таблицу и предъявите преподавателю файл работы **Штатное расписание** с 1 листом: **Модель**

Задание № 2.

4. Компьютерный эксперимент:

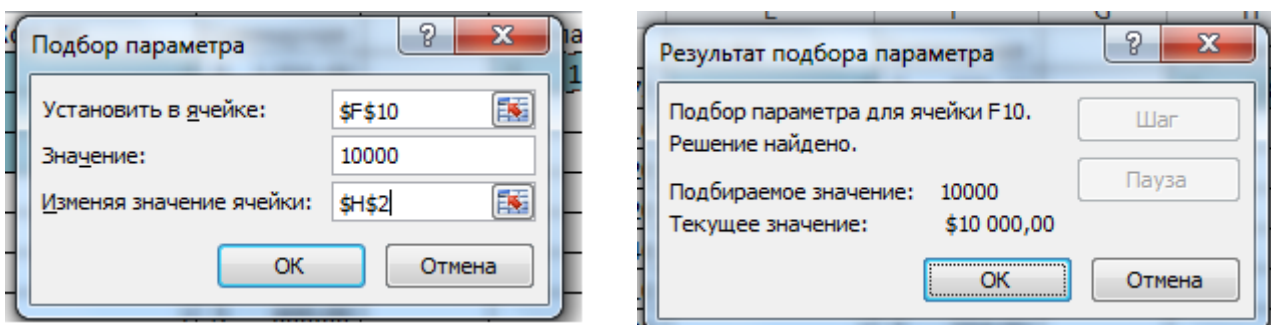
1. Составьте штатное расписание с использованием функции автоматизации расчетов – **Подбор параметра**.

Функция Подбор параметра удобное средство Excel для анализа «Что - если». При этом подбирается такое значения для ячейки с изменяемым параметром, чтобы число в целевой ячейке стало равно заданному.

Выберите команду меню **Данные, Анализ «Что - если», Подбор параметра** и:

- укажите в окне. **Установить в ячейке** адрес целевой ячейки F10 (Фонд заработной платы);
- введите в окно **Значение - 10000**;
- укажите в окне. **Изменяя значение ячейки** адрес ячейки H2 (зарплата диспетчера), т.е. адрес именно той ячейки, от которой зависит расчет всей таблицы;
- нажмите **ОК**.

Начнется процесс подбора параметра. На рисунке показан результат подбора параметра.



Если нажать на кнопку ОК, значения ячеек в таблице будут изменены в соответствии с найденным решением.

2. Создайте лист и переименуйте его в **Варианты**.

3. Составьте 4 варианта штатного расписания и оформите их в виде таблицы:

Варианты штатного расписания

	A	B	C	D	E	F	G	H
12	Варианты штатного расписания							
13					Диспетчер	Рем. рабочий	Водитель	Зарплата диспетчера
14	Вариант 1 (минимальное количество сотрудников)				5	8	10	
15	Вариант 2 (максимальное количество сотрудников)				7	10	12	

16	Вариант 3 (среднее количество сотрудников)	6	9	11	
17	Вариант 4 (среднее количество сотрудников)	6	10	10	

Для каждого из 4-х вариантов:

1. в **основной таблице с компьютерной моделью** измените, количество сотрудников на должностях диспетчера, ремонтного рабочего и водителя (фонд заработной платы в ячейке **F10** сразу изменится);

2. подберите зарплату диспетчера в новых условиях с использованием функции **Подбор параметра**;

3. скопируйте найденное решение в таблицу **Вариантов штатного расписания**.

4. Сохраните таблицу.

Анализ результатов моделирования

1. Создайте копию листа **Модель** и переименуйте его в **Отчет**.

2. Выберите один из 4-х (оптимальный с Вашей точки зрения) вариант штатного расписания. Выбор обоснуйте.

3. На листе **Отчет** оформите таблицу, например, как на рисунке.

	A	B	C	D	E	F
1	ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ АТП					
2	Генеральный директор свои ФИО					
3	коэф. А	коэф. В	Должность	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата
4	1	0	Диспетчер	\$ 138,73	7	\$ 971,11
5	1,5	0	Рем. рабочий	\$ 208,10	9	\$ 1 872,90
6	3	0	Водитель	\$ 416,20	10	\$ 4 162,00
7	3	30	Механик	\$ 446,20	3	\$ 1 338,60
8	2	0	Зав. гаражом	\$ 277,46	1	\$ 277,46
9	1,5	40	Зам. директора	\$ 248,10	1	\$ 248,10
10	4	0	Гл. инженер	\$ 554,93	1	\$ 554,93
11	4	20	Ген. директор	\$ 574,90	1	\$ 574,90
12			Суммарный месячный фонд зарплаты:			\$ 10 000,00

– Вставьте перед таблицей две строки (1-ю и 2-ю).

– Оставьте столбцы **C, D, E** и **F**, а столбцы **A, B, G, H** скройте, выполнив команду **Скрыть** контекстно-зависимого меню.

Внимание! Удалять столбцы **A, B** и **H** нельзя, так как в таблице на них есть ссылки, но их можно скрыть (при этом ширина столбцов становится равной нулю).

Примечание: чтобы отобразить скрытый столбец (например, столбец Н) следует выделить соседние с ним столбцы (столбцы G и I) и выполнить команду меню **Формат, Столбец, Отобразить** или пункт **Показать** контекстно-зависимого меню.

Введите заголовок **”Штатное расписание АТП”** и подзаголовок **“Генеральный директор и Ваши Ф.И.О.”**

Оформите заголовок и подзаголовок.

Добавьте своё оформление.

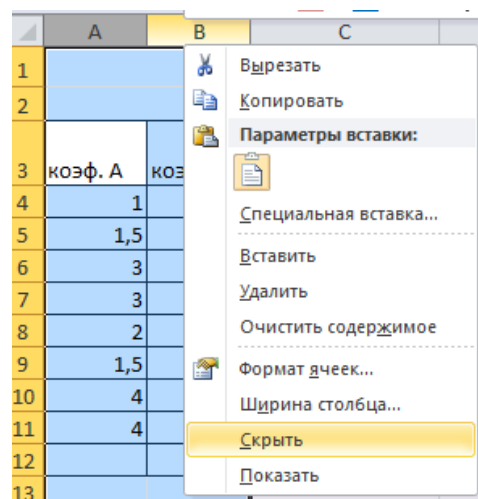
4. Сохраните файл.

5. Подготовьте листы **Варианты** и **Отчет** к печати:

- выберите альбомную ориентацию страницы;
- укажите в верхнем колонтитуле фамилию, а в нижнем - дату и время.

6. Сохраните файл.

7. Предъявите преподавателю файл АТП с 3 листами: **Модель, Варианты, Отчет**



Контрольные вопросы

1. Что такое модель?
2. Что такое моделирование?
3. Перечислите основные этапы построения компьютерной модели.
4. Расскажите, в чем заключалась постановка задачи для создания вашей модели.
5. Что такое качественная описательная модель? Опишите качественную модель для решения вашей задачи.
6. Что такое формальная модель? Опишите формальную модель для решения вашей задачи.
7. Что такое компьютерная модель, какими средствами вы создавали компьютерную модель.
8. Как в Excel вводятся формулы?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5. СОЗДАНИЕ АРХИВА ДАННЫХ. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ АРХИВА. ФАЙЛ КАК ЕДИНИЦА ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПЬЮТЕРЕ. АТРИБУТЫ ФАЙЛА И ЕГО ОБЪЕМ. УЧЕТ ОБЪЕМОВ ФАЙЛОВ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ, ПЕРЕДАЧЕ

Цель: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Архивация (упаковка) — помещение (загрузка) исходных файлов в архивный файл в сжатом или несжатом виде.

Архивация предназначена для создания резервных копий используемых файлов, на случай потери или порчи по каким-либо причинам основной копии (невнимательность пользователя, повреждение магнитного диска, заражение вирусом и т.д.).

Для архивации используются специальные программы, архиваторы, осуществляющие упаковку и позволяющие уменьшать размер архива, по сравнению с оригиналом, примерно в два и более раз.

Архиваторы позволяют защищать созданные ими архивы паролем, сохранять и восстанавливать структуру подкаталогов, записывать большой архивный файл на несколько дисков (многотомный архив).

Сжиматься могут как один, так и несколько файлов, которые в сжатом виде помещаются в так называемый архивный файл или архив. Программы большого объема, распространяемые на дискетах, также находятся на них в виде архивов.

Архивный файл — это специальным образом организованный файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом или несжатом виде и служебную информацию об именах файлов, дате и времени их создания или модификации.

Выигрыш в размере архива достигается за счет замены часто встречающихся в файле последовательностей кодов на ссылки к первой обнаруженной последовательности и использования алгоритмов сжатия информации.

Степень сжатия зависит от используемой программы, метода сжатия и типа исходного файла. Наиболее хорошо сжимаются файлы графических образов, текстовые файлы и файлы данных, для которых степень сжатия может достигать 5 - 40%, меньше сжимаются файлы исполняемых программ и загрузочных модулей — 60 - 90%. Почти не сжимаются архивные файлы. Программы для архивации отличаются используемыми методами сжатия, что соответственно влияет на степень сжатия.

Для того чтобы воспользоваться информацией, запакованной в архив, необходимо архив раскрыть или распаковать. Это делается либо той же программой-архиватором, либо парной к ней программой-разархиватором.

Разархивация (распаковка) — процесс восстановления файлов из архива в первоначальном виде. При распаковке файлы извлекаются из архива и помещаются на диск или в оперативную память.

Самораспаковывающийся архивный файл — это загрузочный, исполняемый модуль, который способен к самостоятельной разархивации находящихся в нем файлов без использования программы-архиватора.

Самораспаковывающийся архив получил название SFX-архив (Self-eXtracting). Архивы такого типа в обычно создаются в форме .EXE-файла.

Архиваторы, служащие для сжатия и хранения информации, обеспечивают представление в едином архивном файле одного или нескольких файлов, каждый из которых может быть при необходимости

извлечен в первоначальном виде. В *оглавлении архивного файла* для каждого содержащегося в нем файла хранится следующая информация:

- имя файла;
- сведения о каталоге, в котором содержится файл;
- дата и время последней модификации файла;
- размер файла на диске и в архиве;
- код циклического контроля для каждого файла, используемый для проверки целостности архива.

Архиваторы имеют следующие функциональные возможности:

1. Уменьшение требуемого объема памяти для хранения файлов от 20% до 90% первоначального объема.

2. Обновление в архиве только тех файлов, которые изменялись со времени их последнего занесения в архив, т.е. программа-упаковщик сама следит за изменениями, внесенными пользователем в архивируемые файлы, и помещает в архив только новые и измененные файлы.

3. Объединение группы файлов с сохранением в архиве имен директорий с именами файлов, что позволяет при разархивации восстанавливать полную структуру директорий и файлов.

4. Написания комментариев к архиву и файлам в архиве.

5. Создание саморазархивируемых архивов, которые для извлечения файлов не требуют наличия самого архиватора.

6. Создание многотомных архивов— последовательности архивных файлов. Многотомные архивы предназначены для архивации больших комплексов файлов на дискеты.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание №1.

В операционной системе Windows создайте папку Archives по адресу C:\TEMP. Создайте папки Pictures и Documents по адресу C:\TEMP\Archives.

Найдите и скопируйте в папку Pictures по два рисунка с расширением *.jpg и *.bmp.

Сравните размеры файлов *.bmp и *.jpg. и запишите данные в таблицу_1.

В папку Documents поместите файлы *.doc (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу_1.

Задание №2. Архивация файлов WinZip

Запустите WinZip 7. (Пуск → Все программы → 7-Zip → 7 Zip File Manager).

В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: C:\TEMP\Archives\Pictures. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg. Выполните команду Добавить (+).

Введите имя архива в поле Архив – Зима.zip и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип Zip.

Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.

В раскрывающемся списке Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.

Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу_1.

Создайте архив Зима1.zip, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне Добавит к архиву в поле Введите пароль: ведите пароль, в поле Повторите пароль: подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок Показать пароль. Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом "*". Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном флажке система запрашивает повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке ОК - начнется процесс создания защищенного архива.

Выделите архив Зима1.zip, выполните команду Извлечь. В появившемся диалоговом окне Извлечь в поле Распаковать в: выберите папку-приемник - C:\TEMP\Archives\Pictures\Зима1\.

Щелкните на кнопке ОК. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.

Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.

Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.

Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.

Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива Зима.zip, выполните команду Добавить (+).

Введите имя архива в поле Архив – Зима.7z и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип 7z.

Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.

Установите флажок Создать SFX-архив.

В раскрывающемся списке Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.

Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.

Задание №3. Архивация файлов WinRar

Запустите WinRar (Пуск → Все программы → WinRar).

В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: C:\TEMP\Archives\Pictures.

Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg.

Выполните команду Добавить. В появившемся диалоговом окне введите имя архива Зима.rar. Выберите формат нового архива - RAR, метод сжатия - Обычный. Убедитесь, что в группе Параметры архивации ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке ОК для создания

архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.

Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.

Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.

Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу_1. Процент

$$P = \frac{S}{S_0} * 100\%$$

сжатия определяется по формуле , где S– размер архивных файлов, S₀– размер исходных файлов.

Таблица_1

	Архиваторы		Размер исходных файлов
	WinZip	WinRar	
Текстовые файлы:			
1. Документ1.doc			
2. Документ2.doc			
3. Документ3.doc			
Графические файлы:			
1. Зима.jpg			
2. Рябина.bmp			
Процент сжатия текстовой информации (для всех файлов)			
Процент сжатия графической информации (для всех файлов)			

Контрольные вопросы

1. Что называется архивацией?
2. Для чего предназначена архивация?
3. Какой файл называется архивным?
4. Что называется разархивацией?
5. Какая информация хранится в оглавлении архивного файла?
6. Какие функциональные возможности имеют архиваторы?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6. ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПАКТ ДИСКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПАКТ ДИСКЕ С ИНТЕРАКТИВНЫМ МЕНЮ

Цель: научить записывать файлы и папки с компьютера на пустые CD и DVD диски; узнать какие бывают диски, и чем они друг от друга отличаются.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Компьютер — это машина, в которой циркулируют потоки информации. И такая информация нуждается в носителе. Основным носителем — это винчестер (жесткий диск). Но он спрятан в недрах компьютера.

В наше время, когда скорость обмена информацией возрастает, должны быть и другие носители информации — с быстрым и удобным доступом. И такие носители существуют — это флэш-накопители («флэшки»), CD, DVD, Blu-ray диски.

Диск можно быстро вставить в привод (не разбирая компьютер), записать на него информацию и хранить ее. В настоящее время появилась альтернатива таким носителям — всякого рода облачные сервисы хранения данных, но списывать их со счета преждевременно.

Какие бывают диски

CD диски, или компакт-диски, изначально были предназначены для записи и воспроизведения музыки, но теперь используются для хранения практически любой компьютерной информации. Запись и чтение информации дисков осуществляются при помощи лазера. Толщина компакт-диска - 1,2 мм, диаметр - 120 мм, емкость - 650 или 700 MB

Существуют **мини CD** диаметром 80 мм, но их емкость меньше - 190-200 MB (21 минута звучания).

CD диски можно разделить на CD-ROM, CD-R и CD-RW. Это деление обусловлено возможностью записать на диск информацию и предназначением диска. Информация на диске **CD-ROM** записана производителем, изменить или удалить ее нельзя, можно только прочесть данные. На диски **CD-R** можно записать свою информацию, но стереть или изменить ее будет невозможно. Если на диске осталось свободное место, и при записи вы разрешили опцию добавления информации, можно будет дописать на диск файлы. Диски **CD-RW** поддерживают удаление и перезапись информации, но такие диски будут читаться не всеми приводами.

DVD диски позволяют хранить больший объем информации, чем компакт-диски, благодаря использованию лазера с меньшей длиной волны. Емкость DVD диска стандартного размера (120 мм) может колебаться от 4,7 GB до 17 GB, а емкость мини DVD (80 мм) - 1,6 GB.

В зависимости от емкости DVD выделяют такие виды дисков:

- **DVD-5** - однослойный односторонний диск, емкость - 4,7 GB
- **DVD-9** - двухслойный односторонний диск, емкость - 8,5 GB
- **DVD-10** - однослойный двухсторонний диск, емкость - 9,4 GB
- **DVD-14** - двухсторонний диск, двухслойный с одной стороны и однослойный - с другой, емкость - 13,24 GB
- **DVD-18** - двухслойный двухсторонний диск, емкость - 17,1 GB

Двухслойные диски содержат два информационных слоя на одной стороне, они помечаются аббревиатурой DL. Двухсторонний диск - это

фактически два диска, склеенные нерабочими поверхностями. Естественно, толщина такого диска контролируется, чтобы соответствовать толщине обычного однослойного DVD.

По возможности записи, перезаписи и удаления информации DVD диски, как и CD, делятся на ROM, R и RW. **Но дополнительно различают такие виды дисков:**

- **DVD-R for general, DVD-R(G)** - единожды записываемый диск, предназначенный для домашнего использования.

- **DVD-R for authoring, DVD-R(A)** - единожды записываемый диск для профессиональных целей.

- **DVD-RW** - перезаписываемый диск. Перезаписывать или стирать информацию можно до 1000 раз. Но нельзя стирать часть информации, можно только стереть диск полностью и полностью перезаписать.

- **DVD-RAM** используют технологию смены фазы. Их можно перезаписывать до 100000 раз, теоретический срок службы - до 30 лет. Но они дороги, выпускаются в основном в специальных картриджах и не поддерживаются большинством приводов и проигрывателей.

- **DVD+RW** основаны на технологии CD-RW и поддерживают перезапись информации до 1000 раз. Этот формат появился позже, чем DVD-RW.

- **DVD+R** - единожды записываемый диск, подобный DVD-R.



Диски HD DVD (DVD высокой плотности) могут иметь емкость до 15 GB, а двухслойные - до 30 GB. Основной их конкурент - **BD, Blu-ray Disc** вмещает от 23 до 66 GB в зависимости от количества слоев.

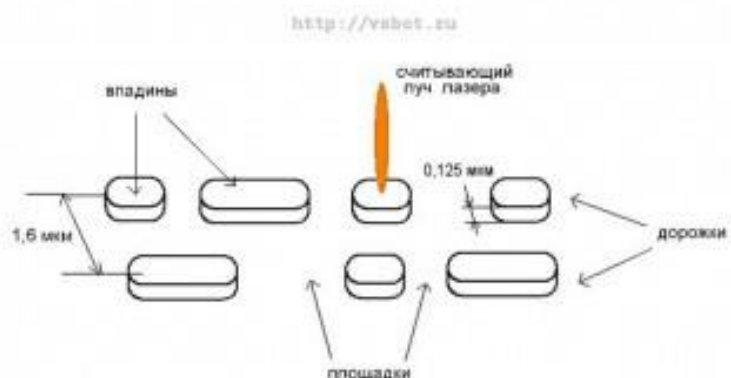
КАК УСТРОЕНЫ CD И DVD ДИСКИ

CD (Compact Disc) — это диск из пластика толщиной 1,2 мм с центрирующим отверстием посередине. Информация может располагаться на одной или обеих (в DVD) сторонах диска.

Информационная сторона представляет собой одну длинную спиральную канавку, начинающуюся от центра.

Считывание информации

Впадины и площадки на поверхности CD



производится маломощным лазером. Как известно, все многообразие информационного потока обеспечивается посредством квантов (битов)

информации, каждый из которых может значение 0 или 1. 0 можно трактовать как отсутствие сигнала, 1 — его наличие.

На дне информационной канавки диска располагаются чередующиеся выступы (площадки) и впадины.

Лазерный луч, непрерывно отражаясь от выступов и впадин канавки, попадает через оптическую систему в приемник. С терминами «выступ» и «впадина» существует некоторая путаница. Если смотреть на диск сверху (с той стороны, где бумажная наклейка), то это будет впадина.

Но считывание происходит с нижней (информационной) части диска, поэтому для лазерного луча это будет выступ. При отражении от выступа длина хода волны луча лазера получается меньшей — на половину длины волны. Поэтому волна гасится, что эквивалентно отсутствию сигнала.

Переход от площадки к выступу и наоборот трактуется как 1.

Если такого перехода (в течение некоторого времени) не происходит, то это трактуется как 0.

DVD (Digital Versatile Disc, универсальный цифровой диск) устроен аналогичным образом, но шаг канавки у него меньше (0,7 мкм), длина и высота выступов также меньше. Поэтому при одинаковом диаметре диска на него можно записать больше информации.

Информационные диски, производящиеся массовыми тиражами, изготавливают штамповкой из поликарбоната с помощью металлической матрицы. На ту сторону, где канавки, наносится светоотражающий слой из алюминия. Затем на эту поверхность наносится тонкий слой лака и наклеивается бумажная этикетка. Емкость DVD — 4,7 Gb.

ДВУХСЛОЙНЫЕ И ДВУХСТОРОННИЕ DVD

Существуют двухслойные DVD, в которых два идентичных диска с канавками.

В таких случаях на ближний к лазеру диск наносят полупрозрачное золотое покрытие (со стороны канавок), так что луч может проходить через него и считывать данные с «дальнего» слоя.

Для устойчивого считывания канавки в



двухслойных дисках сделаны шире, чем в однослойных, поэтому емкость диска равна 8,5 Gb (а не 9,4 Gb, как это можно было предположить). Переход на «ближний» или «дальний» диск в двухслойных дисках осуществляется изменением фокусировки луча лазера.

Ввиду того, что площадки и выступы в DVD меньше, чем в CD, лазер DVD работает на меньшей длине волны (в CD длина волны — 780 нм, в DVD — 650 нм). Существуют и двухсторонние DVD, каждая сторона которых может состоять из одного или двух дисков с канавками. Таким образом, максимальная емкость DVD может быть равной 17 Gb. Отдельные диски с канавками (как в односторонних, так и в двухсторонних дисках) склеивают в одно целое.

ОДНОКРАТНО ЗАПИСЫВАЕМЫЕ ДИСКИ

Существуют также однократно записываемые диски CD-R и DVD-R (R – recordable, записываемые). Для DVD существует несколько разновидностей записываемых дисков — из-за того, что разработкой стандартов записи занималось несколько фирм.

Записываемые диски похожи, естественно, по строению на штампованные, но канавка содержит в себе один длинный выступ (со стороны лазера) по всей длине канавки, без впадин. Отличие еще в том, что перед нанесением светоотражающего покрытия на диск со стороны канавки наносится тонкий слой прозрачного лака.

При записи информации ток лазера увеличивается, его луч нагревает слой лака до температуры 250 — 300 °C. Лак выгорает и становится непрозрачным. Эта операция называется еще «прожигом». Никакого дыма при этом, естественно, нет! Но, если посмотреть на диск со стороны записи в отраженном свете, можно отличить записанную и свободную от записи зоны.

При считывании информации луч отражается от светоотражающего слоя в тех местах, где лак не был выжжен. Где лак был выжжен, отражения луча не происходит.



МНОГОКРАТНО ЗАПИСЫВАЕМЫЕ ДИСКИ

Существуют еще многократно перезаписываемые диски CD-RW, DVD-RW (RW – rewritable, перезаписываемые). В таких дисках на сторону, где расположена канавка вместо слоя прозрачного лака наносится тонкая пленка металлического сплава, который может изменять свое фазовое состояние под влиянием нагрева. Сплав может находиться в двух состояниях — в кристаллическом и в аморфном.

При этом коэффициенты отражения для разных состояний отличны. В исходном (незаписанном) состоянии пленка сплава находится в кристаллическом состоянии и обладает некоторым коэффициентом отражения. При записи луч лазера нагревает пленку сплава до температуры 500 — 700 градусов, сплав в этих местах плавится и переходит в аморфное состояние.

При этом коэффициент отражения сильно уменьшается, и это воспринимается схемой считывания как отсутствие сигнала. Стереть данные можно, если перевести пленку сплава вновь в кристаллическое состояние. Для этого ее нагревают тем же лучом лазера до температуры 200 градусов. Этого недостаточно для плавления, но достаточно для размягчения.

При последующем охлаждении происходит переход из аморфного в кристаллическое состояние. Стирание данных происходит во время перезаписи дисков. При этом луч лазера генерирует импульсы разной мощности, создавая области с кристаллической и аморфной структурой.

Цифровые данные на диск записаны в избыточном коде. Это необходимо для коррекции ошибок, которые будут всегда, хотя бы из-за того, что поверхность диска царапаются. Поэтому с дисками надо обращаться осторожно и брать их только за внешние края. Отпечатки пальцев на информационной стороне могут привести к ошибкам считывания. Из-за этого диск будет считываться дольше, чем мог бы или «подтормаживать».

Если на диске много царапин, диск тоже будет долго считываться (если считается вообще). Скорость считывания дефектного диска может зависеть от конкретной модели привода (от микропрограммы, «защитой» в нем).

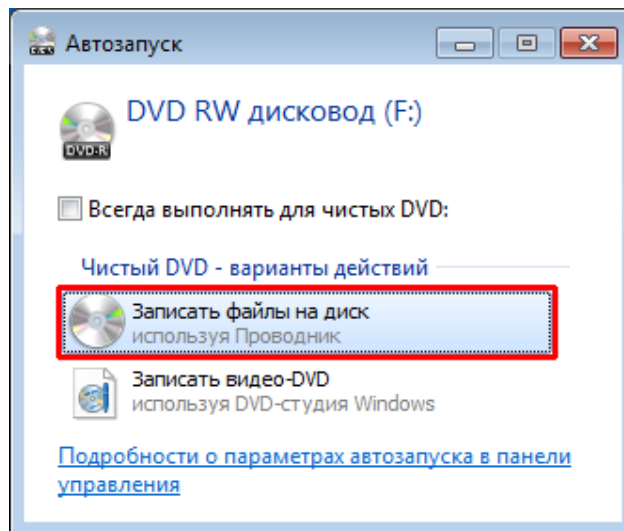
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание № 1.

Записать DVD, содержащий различные типы файлов: установочные, звуковые и видеофайлы или изображения.

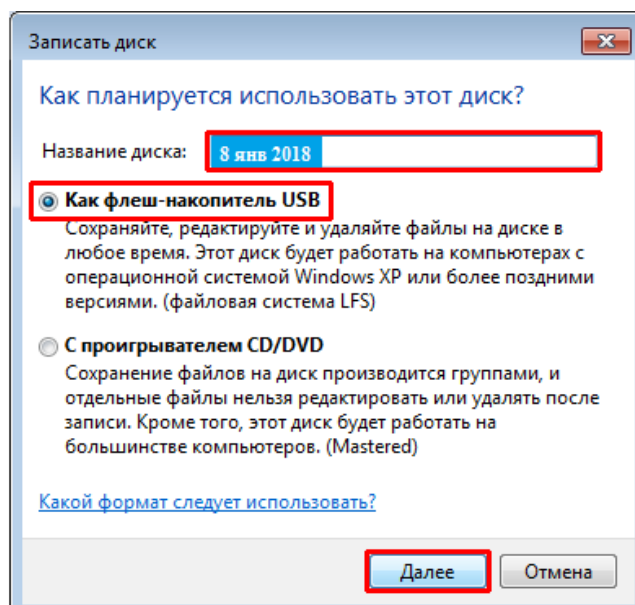
1. Вставьте записываемый DVD в записывающий привод CD, DVD или Blu-ray.

2. Тип диска появится в окне **Автоматическое воспроизведение**. Щёлкните на **Записать файлы на диск**.

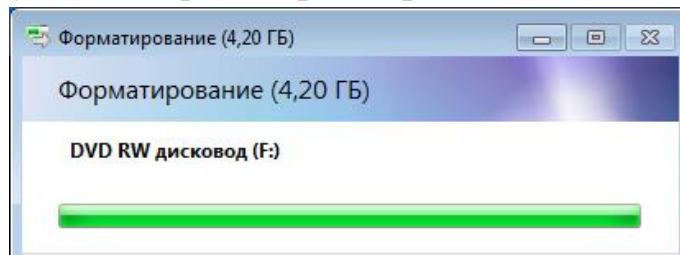


Примечание: если не появится окно Автоматическое воспроизведение, щёлкните на **Старт, Компьютер** и потом дважды нажмите на иконку записывающего привода DVD.

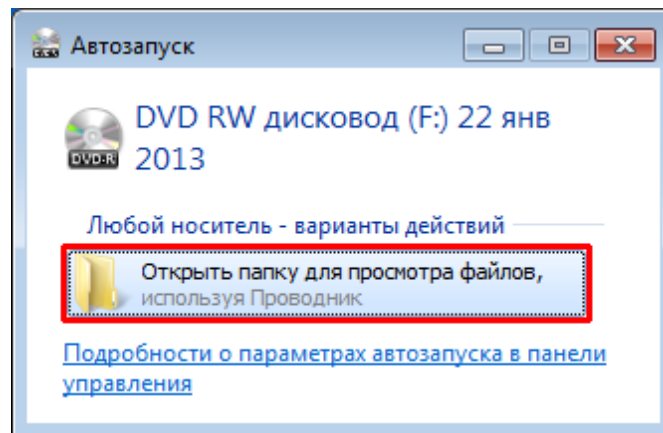
3. В окне **Записать диск** напишите своё название для диска. В нашем примере показано «8 янв 2018». Выберите опцию **Как компонент USB** чтобы записанные файлы можно было сохранять, редактировать и удалять в любое время, а затем щёлкните на **Продолжить**.



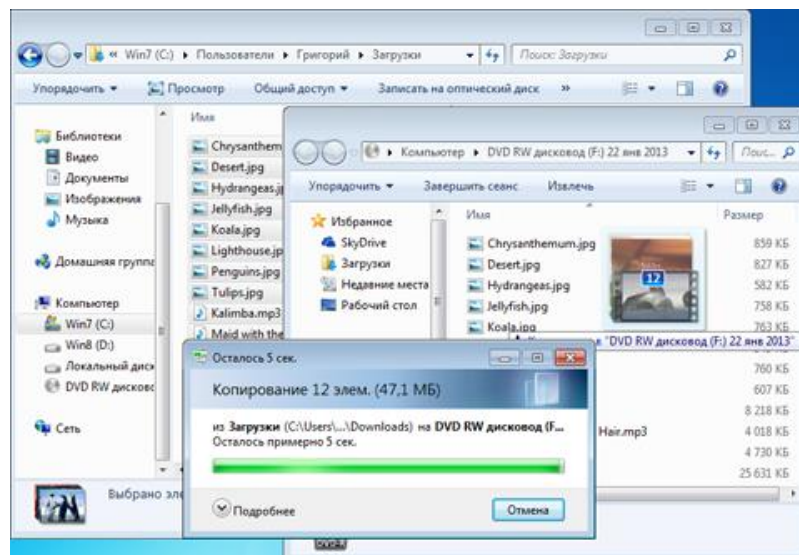
4. Вы сможете увидеть экран **Форматировать**.



5. Потом снова появится окно **Автоматическое воспроизведение**. Щёлкните на **Открыть папку для просмотра файлов**

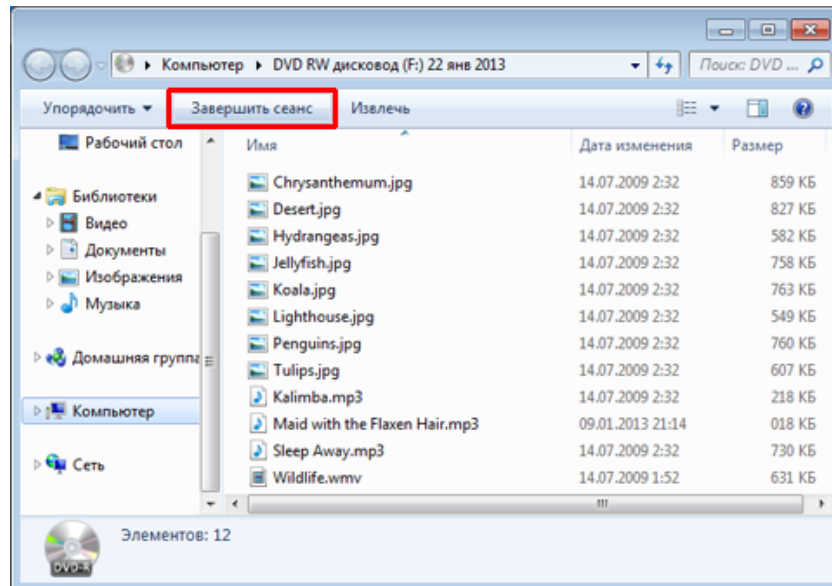


6. Найдите и выберите файлы, которые желаете записать на диск, а затем перетащите их в пустое окно CD/DVD для копирования (файлы можно взять в папке **ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ** на рабочем столе).

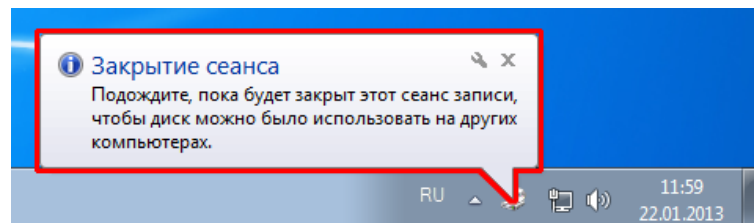


Примечание: можно использовать проводник Windows вместо перетаскивания файлов в окно диска. Для этого выберите файлы, которые желаете записать, затем нажмите на правую кнопку мыши и выберите опцию **Копировать на диск DVD RW**.

7. После копирования нужных файлов щёлкните на **Заккрыть сессию**.



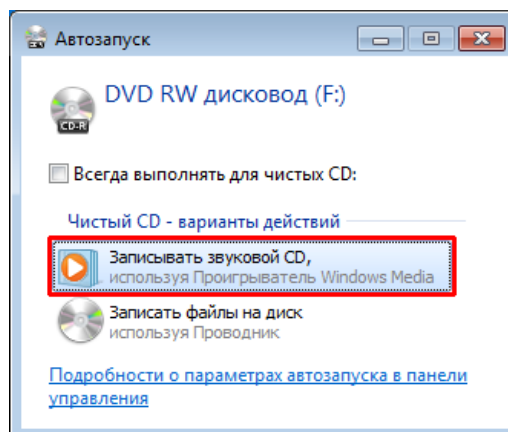
8. После окончания записи появится окно, которое покажет, что диск готов для использования на другом оборудовании.



Задание № 2.

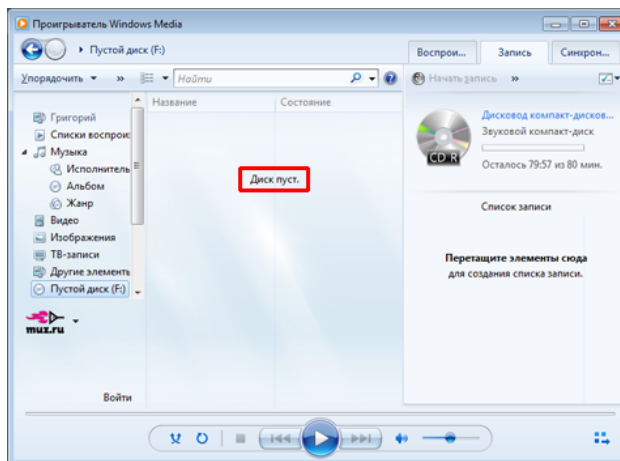
Записать звуковой CD

1. Вставьте записываемый CD в записывающий привод CD, DVD или Blu-ray.
2. Появится окно **Автоматическое воспроизведение**. Щёлкните на **Записать звуковой CD**.

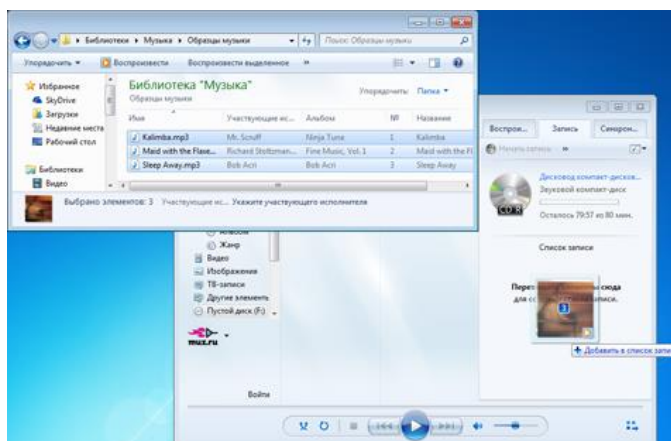


Примечание: если не появится окно Автоматическое воспроизведение, щёлкните на **Старт, Компьютер**, а затем на иконку записывающего привода DVD.

3. Откроется **Проигрыватель Windows Media**. Вы можете видеть шкалу состояния, указывающую, что диск пуст.

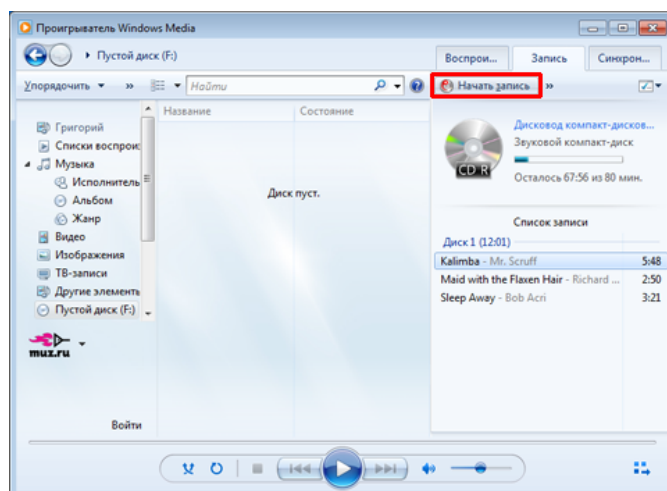


4. Найдите и выберите аудио, а затем перетащите их в **Проигрыватель Windows Media** для создания списка записываемых файлов (файлы можно взять в папке ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ на рабочем столе).



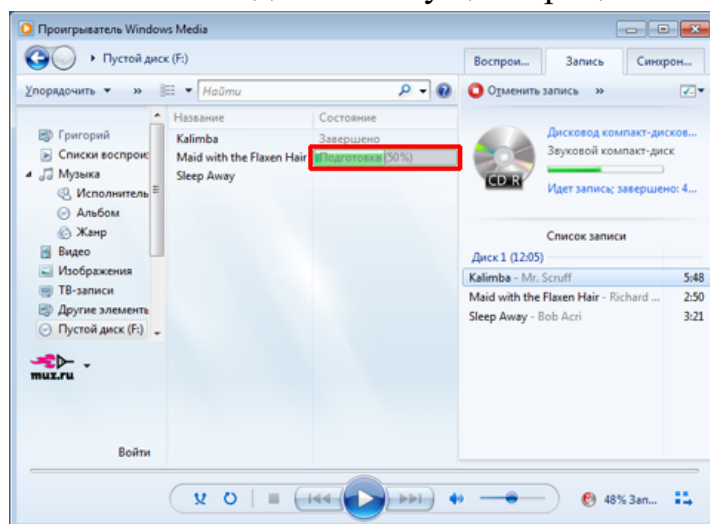
Примечание: можете добавить до 80 минут воспроизведения при записи на CD и до 120 минут в случае использования DVD.

5. Щёлкните на **Начать запись** чтобы начать запись аудио файлов на диск.

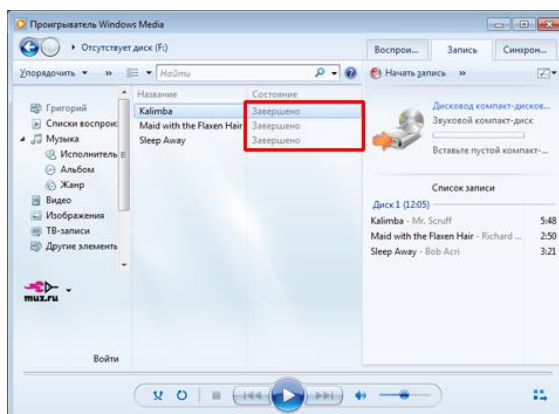


Примечание: если Вы желаете удалить некоторые файлы, которые добавлены в список, до начал записи, щёлкните правой кнопкой мыши на названии файла и выберите опцию **Удалить из списка**.

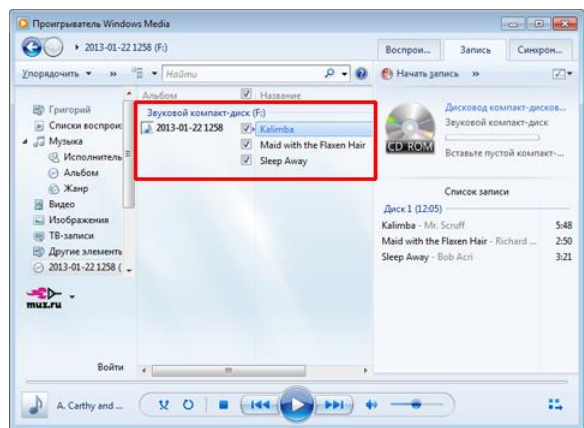
6. После этого можете наблюдать за текущим процессом записи.



7. По завершению записи Вы сможете увидеть, что шкала состояния показывает **Завершён** в **Проигрывателе Windows Media**, а привод CD/DVD автоматически откроется.



8. Вновь вставьте записанный диск и появится список записанных на нём аудиофайлов.



Задание № 3.

Что означает CD-ROM и DVD-ROM?

Задание № 4.

Как записываются данные на носителях CD-ROM и CD-RW?

Задание № 5.

Заполните таблицу «Характеристики носителей информации».
(Заполните информацию в ячейках).

Тип носителя	Емкость носителя	Скорость обмена данными (Мбайт/с)	Опасные воздействия
<i>Гибкие магнитные диски</i>			
<i>Жесткие магнитные диски</i>			
<i>CD-ROM</i>			
<i>DVD-ROM</i>			
<i>BD</i>			
<i>Устройства на основе flash-памяти</i>			

Задание №6.

Сделать вывод о проделанной практической работе.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7. ПРИМЕР ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛАХ. ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕКТА В ТЕКСТЕ, В ФАЙЛОВЫХ СТРУКТУРАХ, В БАЗАХ ДАННЫХ, В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Цель работы: научиться пользоваться государственными образовательными порталами, искать нужную информацию с их помощью

Задание №1. Ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме, выполнить задания практического занятия, сформулировать вывод.

Содержание отчета по результатам выполнения практического занятия

Отчет должен содержать:

1.Название работы

2.Цель работы

3.Результаты выполнения задания 1, 2, 3, 4

4.Вывод по работе (необходимо указать виды выполняемых работ, достигнутые цели, какие умения и навыки приобретены в ходе ее выполнения)

Методические указания к выполнению:

1.Краткие теоретические сведения.

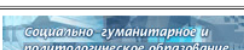
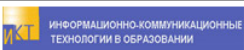
Информационно-справочный навигатор (каталог ссылок на образовательные порталы, сайты периодических изданий по техническим, естественно-научным и социально-гуманитарным направлениям)

Федеральные образовательные порталы

Название	Адрес в Internet	О портале
Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации	http://mon.gov.ru/work/	Государственные услуги Образование Наука и инновации Воспитание и социальная защита детей Демография Международное сотрудничество Конкурсы Выставки Государственные закупки Результаты
«Российское образование»	http://www.edu.ru/index.php	Каталог ссылок на образовательные порталы, сайты и электронные библиотеки. Освещение государственной политики в области образования. Сведения об учреждениях системы образования. Обзор зарубежных программ и фондов. Образовательная статистика. Обзор

		электронной образовательной периодики. Картографический сервис. Сведения о дистанционном обучении и российском образовании для иностранных граждан. Новостная лента: новости Министерства образования, новости образовательных сайтов, обзор российской прессы. Сведения о редакции и контактная информация.
Портал информационно й поддержки Единого Государственно го экзамена	http://www.ge.edu.ru/	Основные сведения о ЕГЭ Правила и процедура проведения ЕГЭ Расписание ЕГЭ Шкалирование результатов Демонстрационные материалы Нормативные правовые документы Вопрос-ответ
Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессиональн ого образования	http://www.fepo.ru/	В целях оказания помощи вузам при создании систем управления качеством подготовки специалистов на основе независимой внешней оценки Национальное аккредитационное агентство в сфере образования проводит эксперимент по введению Федерального экзамена в сфере высшего профессионального образования (ФЭПО). Содержанием эксперимента является проведение компьютерного Интернет-тестирования в части внешней оценки уровня подготовки студентов на соответствие требованиям государственных образовательных стандартов.
Союз образовательны х сайтов	http://www.allbest.ru/	Подборки ресурсов: Библиотеки, Тесты, Рефераты, Иностранные языки и "Электронные библиотеки" (коллекции сайтов по различным темам)
Федеральное агентство по образованию РФ	http://www.ed.gov.ru/	Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; информация; новости; статистика и др.)
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	http://www.obrnadzor.gov.ru/	Официальные документы. Надзор. Контроль качества образования (ЕГЭ). Лицензирование. Аттестация.
Национальный проект "Образование"	http://www.rost.ru/projects/education/education_ma	Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Образование» Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Образование» на

	in.shtml	2007 Указы Президента Федеральные законы Постановления и распоряжения Правительства РФ Приказы, письма Министерства образования и науки РФ Конкурсы и тендеры Нормативные правовые документы подведомственных фондов и агентств
Университетская библиотека	http://www.iblioclub.ru/	Образовательный ресурс, материалы которого охватывают фундаментальную базу знаний по гуманитарным дисциплинам и предназначены для использования студентами и преподавателями в учебном процессе. Библиотека включает около 12 000 книг.
Нанотехнологии и наноматериалы: Федеральный интернет-портал	http://www.portalnano.ru	Федеральный портал по нанотехнологиям и наноматериалам, включающий разделы: Государственные программы и решения; Инфраструктура наноиндустрии; Нормативные документы; Научные исследования и разработки; Конкурсы; Базы данных и каталоги; Полезная информация; Новейшие достижения в области наноиндустрии; Международное сотрудничество; Анонсы мероприятий; Пресс-релизы; Новости. Имеется раздел "Общение": открытый и закрытый форумы, вопросы-ответы; тематические блоги.

Базовые федеральные образовательные порталы		
Логотип	Информационный портал	Основные информационные разделы
	Федеральный портал "Российское образование"	Абитуриенту (актуальные нормативные документы; каталоги овузов, вузов; описания специальностей СПО и ВПО); Каталог образовательных интернет-ресурсов; Законодательство (образование, наука, культура, физическая культура); Нормативные документы системы образования; Государственные образовательные стандарты; Пособий (образование, педагогика); Учреждения техникумы, вузы; Картографический сервис (образовательная статистика, учебные карты); Дистанционное обучение (курсы, организации, нормативная база); Мероприятия (конференции, семинары, выставки); Конкурсы; Образовательные CD/DVD; БД "Демонстрационные варианты тестов ЕГЭ" on-line. Н Ф И Я
	Российский общеобразовательный портал	Дошкольное образование; Начальное и общее образование; Каталог интернет-ресурсов; Коллекции; Образование в регионах (региональные страницы, органы управления образованием, образовательные сайты, образовательные учреждения). Н Ф И Я
	Официальный информационный портал единого государственного экзамена	Основные сведения о ЕГЭ; Нормативно-правовые документы; Расписание ЕГЭ; Демонстрационные варианты ЕГЭ. Н Ф И Я
	Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент."	Тексты: аннотации, рецензии, полные тексты; гиперкниги, словари; глоссарий; учебные программы; диссертации. Журнальный зал: 15 полнотекстовых журналов. Учебные и научные центры; персоналии; интернет-ресурсы; компьютерные программы; интерактивные ресурсы. Н Ф И Я
	Социально-гуманитарное и политологическое образование	История; Философия; Международные отношения; Государственное и муниципальное управление; Психология; Политические науки; Глоссарий (расшифровка аббревиатур). Н Ф И Я
	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	Библиотека (учебные и учебно-методические материалы); Книги (аннотации и оглавления); Интернет-ресурсы (метаописания и ссылки); Организации; Персоналии; Материалы конференций. Н Ф И Я
	Российский портал открытого образования	Интегральные каталоги: виртуальные университеты, виртуальные представительства, обеспечение учебного процесса (курсы, дисциплины, специальности, планы, тьюторы); Информационные ресурсы (полнотекстовые, внешние, интернет-магазины). Форумы: открытый и тематический. Сетевая конференция. Виртуальная выставка. Нормативное обеспечение открытого образования. Н Ф И Я

Задание 2. Федеральный портал "Российское образование" www.edu.ru



- перейти к середине сайта, и навести курсор на Техникум и колледж, справа появятся ресурсы и сервисы по техникумам и колледжам

Крупнейший образовательный каталог в России

Портал «Российское образование» содержит полные базы образовательных учреждений всех ступеней и научно-исследовательских институтов Российской Федерации. Информация для поступающих в вузы и ссузы собрана в разделе «Абитуриент».



Дошкольное образование



Школа



Техникум и колледж



ВУЗ



Аспирантура



Наука и техника



РЕСУРСЫ И СЕРВИСЫ ПО ТЕХНИКУМАМ И КОЛЛЕДЖАМ

Нормативно правовые документы

Государственные образовательные стандарты начального и среднего профессионального образования

Образовательные организации (сайты, контакты)

Органы управления образованием

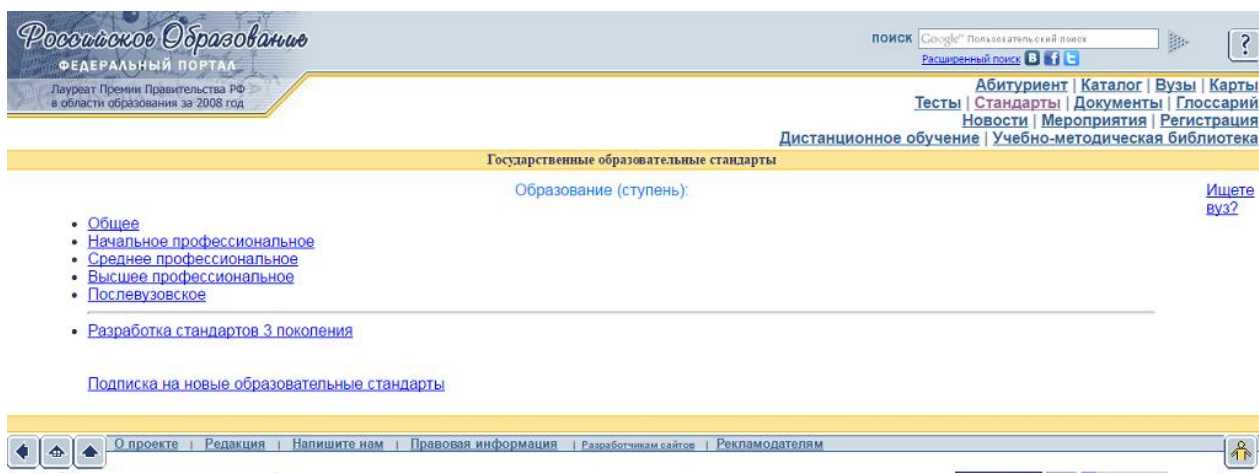
Электронные образовательные ресурсы

Выпускникам и абитуриентам

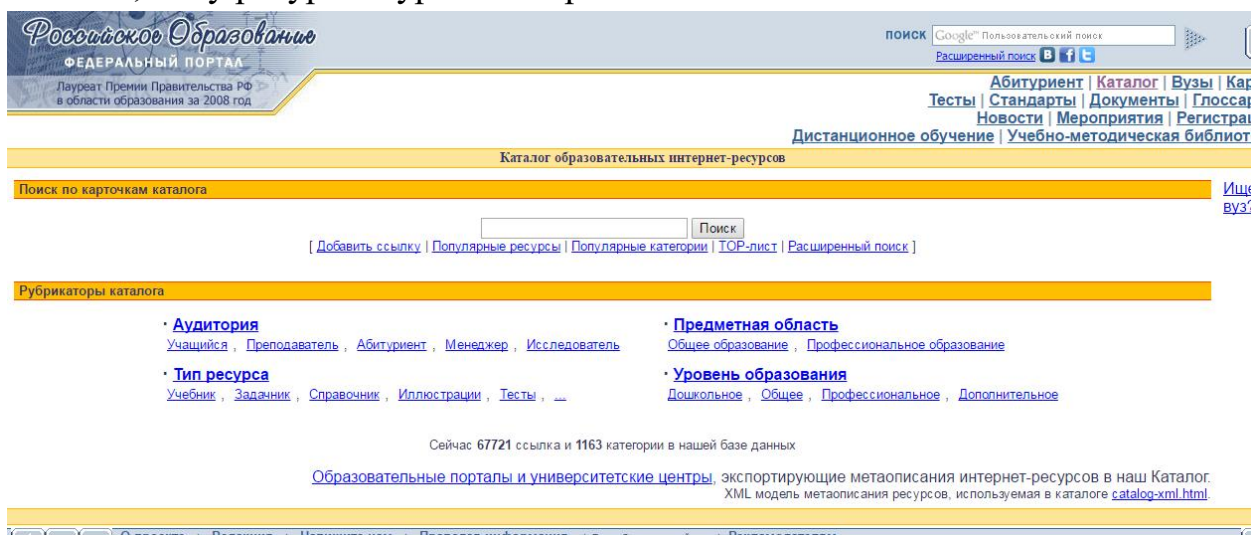
Образовательные интернет-ресурсы

ЕГЭ

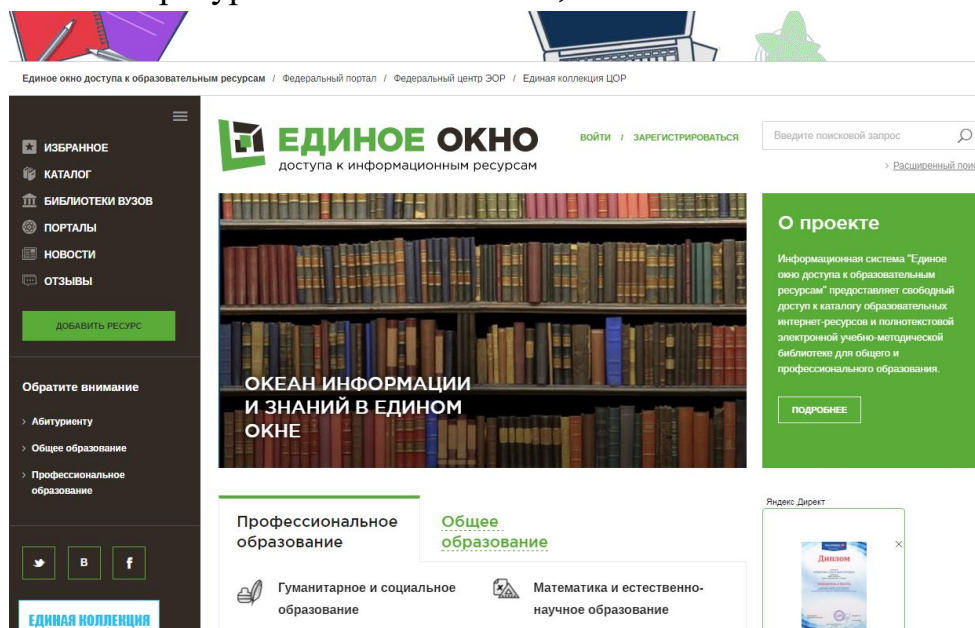
-выбрать Государственные образовательные стандарты начального и среднего профессионального образования



- для поиска ресурсов нужно зайти в раздел «Каталог», далее можно ограничить круг поиска по одному из фильтров: аудитории, предметной области, типу ресурса и уровню образования



Задание 2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» window.edu.ru;



- ввести поисковый текст: Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

- из полученных выбираем

[О поиске информации в сети Интернет](#) Дмитриева М.В.

В публикации рассматриваются основы поиска информации в сети Интернет. Приводятся примеры заданий для выполнения практических работ.

Тип материала: Методические указания;

| **Аудитория:** Преподаватель; | **Уровень образования:** Общее;

[Способы поиска информации в сети](#)

<http://delodobroe.h1.ru/info11.html>

Сведения об общем подходе к поиску информации в интернете. Постановка проблемы и некоторые приемы поиска.

Тип материала: Статья; | **Аудитория:** Учащийся; Преподаватель;

| **Уровень образования:** Профессиональное;

[Основы поиска информации в Интернете](#) Капустин В.А.

Пособие подготовлено в Интернет-центре Санкт-Петербургского отделения Института "Открытое общество" (Фонд Сороса) и использовалось при преподавании курса "Основы профессиональной работы с информационными ресурсами Интернет". Рассматриваются основы теории информационно-поисковых систем (ИПС), классификация ИПС, примеры работы с ведущими зарубежными и российскими системами поиска информации в Интернете.

Тип материала:

Учебник, учебное пособие;

Аудитория:

Учащийся;

Преподаватель;

Уровень образования: Высшее;

[Стратегия создания и развития сети образовательных порталов](#)

Береговой В.И., Иванников А.Д., Тихонов А.Н.

Данная статья посвящена разработке стратегии создания и развития системы образовательных порталов. В ней рассмотрены цели и задачи создания системы образовательных порталов, общая структура системы порталов, основные функциональные компоненты системы, вопросы ее использования для реализации образовательных технологий, сформулированы основные принципы создания, наполнения и развития системы образовательных порталов.

Тип материала: Статья; | **Аудитория:** Преподаватель; Исследователь;
| **Уровень образования:** Высшее; Послевузовское; Переподготовка и
повышение квалификации;

Задание 3. BOOK.ru – лицензионная библиотек <http://www.book.ru/>

12+ | О ПРОЕКТЕ | КОНТАКТЫ | ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ | ВУЗАМ | ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМ | ИНСТРУКЦИЯ | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ | РЕЖИМ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ

BOOK.ru
ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

Логин / e-mail: Пароль: Войти

☐ Запомнить меня | [Забыли пароль?](#) | [Регистрация](#)

ПОИСК

Полнотекстовый поиск

Расширенный поиск

RU science
ПОРТАЛ РОССИЙСКОЙ НАУКИ
RU-SCIENCE.COM

НОВИНКИ ЭБС

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ (ТЕСТЫ)

БАЗОВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ

КОЛЛЕКЦИИ ПАРТНЕРОВ

ОКСО

УГС

ИНТЕРАКТИВНЫЕ КУРСЫ

ЧИТАТЬ БЕСПЛАТНО

ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя

АКЦИИ

Новая программа для ПАРТНЕРОВ

BOOK.ru — лицензионная библиотека, которая содержит учебные и научные издания от преподавателей ведущих вузов России. Фонд электронной библиотеки комплектуется на основании новых ФГОС ВО, СПО.

Библиотека регулярно пополняется новыми изданиями. На сайте размещаются книги до выхода их печатных аналогов.

Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, возможно цитирование до 10% содержания книги, а также создание конспекта на основе нескольких изданий.

Доступ рассчитан на неограниченное количество читателей из любой точки мира по сети «Интернет».

Для библиотек — предлагаем воспользоваться тестовым доступом от 2-х месяцев. [Скачать заявку](#)

Для студентов/аспирантов — доступ в нашу систему вы можете получить **бесплатно** в библиотеке своего вуза, если она подключена к ЭБС.

АКЦИИ BOOK.ru

Выгодное предложение для филиалов вузов и колледжей — более 5000 наименований за 50 000 рублей! [Подробнее](#)

Ознакомиться с контентом, а также полистать первые 10 страниц любой книги вы можете **без регистрации**.

Новинка!

Интеграция ЭБС со специализированными интерактивными образовательными ресурсами, включающими в себя оценку знаний, контрольное тестирование с сохранением результатов тестов, а также видеоматериалы, слайды, презентации, наглядно иллюстрирующие изучаемую тему и способствующие быстрому освоению материала студентами. Пользователям доступны интерактивные словари и гиперссылки на внешние источники.

Присоединяйтесь к ЭБС в 2016 году!

Содержит более 6000 наименований учебных и научных изданий от преподавателей ведущих вузов России. Фонд электронной библиотеки комплектуется на основании новых ФГОС ВО, СПО.

▼ **ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ**

■ СПО

-выбрать

-результат

СПО

поиска

по

списку-

1 2 3 4 »

обложки | список

Найдено: 336

Наименование	Авторы	Издательство	Год
Математика (СПО)	Башмаков М.И.	КноРус	2017
Анализ финансово-хозяйственной деятельности (для СПО)	Хазанович Э.С.	КноРус	2017
Безопасность жизнедеятельности для медицинских колледжей и училищ (для СПО)	Варющенко С.Б., Косырев С.В.,	КноРус	2017

-результат поиска по обложкам

Найдено: 336



2017
[Математика \(СПО\)](#)

Башмаков М.И.



2017
[Анализ финансово-хозяйственной деятельности \(для СПО\)](#)

Хазанович Э.С.



2017
[Безопасность жизнедеятельности для медицинских колледжей и училищ \(для СПО\)](#)

Варюченко С.Б., Косырев С.Б., Лукьянова Л.А., Свитнев



2017
[Бухгалтерский учет. Экспресс-курс \(для СПО\)](#)

Кувшинов М.С.



2017
[Введение в язык Pascal](#)

Абрамов В.Г., Трифонов Н.П., Трифонов Г.Н.



2017
[Ведение расчетных операций \(СПО\)](#)



2017
[Выполнение операций с ценными бумагами \(СПО\)](#)



2017
[Информационные технологии в профессиональной деятельности \(СПО\)](#)



2017
[Информационные технологии. Задачник \(для СПО\)](#)



2017
[Конституционное право России \(для СПО\)](#)

-найти учебник по своей специальности и по предмету Информатика

Задание 4. Найти учебники по своей специальности и по предмету Информатика на указанных ниже электронных ресурсах:



ЭБС IPRbooks



«РУКОНТ»

Контрольные вопросы

1. Перечислите названия основных федеральных образовательных порталов?
2. Перечислите названия базовых федеральных образовательных порталов?

Критерий оценивания выполненных практических заданий

Каждое задание оценивается в 5 баллов (максимально), в соответствии с требованиями

Общая оценка выводится по сумме баллов за каждую решенную задачу (5*4=20 баллов)

В общей сумме, выполненная практическая работа может быть оценена от 0 до 100% , и тогда оценка знаний студента будет такова:

«отлично» - 86 – 100%,

«хорошо» - 66 – 85%,

«удовлетворительно» - 45 – 65%,

«неудовлетворительно» - менее 45%.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8. ПРИМЕР ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛАХ. ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕКТА В ТЕКСТЕ, В ФАЙЛОВЫХ СТРУКТУРАХ, В БАЗАХ ДАННЫХ, В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Цель работы: научиться создавать ящик электронной почты, работать с сообщениями, формировать адресную книгу.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Электронная почта – одна из наиболее распространенных и популярных функций компьютерных сетей, обеспечивающая обмен сообщениями между пользователями сети.

Порядок использования электронной почты во многом сходен с обычной почтой. Роль почтовых отделений играют узлы сети Интернет – *почтовые серверы*, на которых абонентам организуются специальные *почтовые ящики*.

При пересылке сообщений по электронной почте необходимо указывать адрес получателя в сети Интернет. Он состоит из: имени пользователя, символа @, имени почтового сервера.

Например: sasha_007@mail.ru

По электронной почте можно пересылать не только текстовые сообщения, но и готовые файлы, созданные в любых других программах.

Работать с электронной почтой можно при помощи почтовой программы (почтового клиента), установленной на компьютере пользователя или при помощи браузера, с помощью web-интерфейса.

Почтовая программа (клиент электронной почты, почтовый клиент) — программное обеспечение, устанавливаемое на компьютере пользователя, предназначенное для получения, написания, отправки, хранения и обработки сообщений электронной почты пользователя (например, Microsoft Outlook Express, The Bat!, Netscape Messenger, Mozilla).

В системе пересылки электронной почты еще необходим почтовый сервер (сервер электронной почты). *Почтовый сервер* - это компьютерная программа, которая передаёт сообщения от одного компьютера к другому. Почтовые серверы работают на узловых компьютерах Интернета, а почтовые клиенты должны быть у каждого пользователя e-mail.

Существует большое количество WWW-серверов, которые предлагают завести бесплатный почтовый ящик и позволяют работать с почтой, используя только браузер. Чтобы получить бесплатный почтовый ящик на таком сервере, необходимо зарегистрироваться. Для этого нужно заполнить несколько обязательных полей – ввести свой логин, пароль, возраст, пол и т.д. В случае успешной регистрации, за Вами будет закреплен бесплатный почтовый электронный адрес.

Спам – рассылка коммерческой, политической и иной рекламы или иного вида сообщений лицам, не выразившим желания их получать.

Старайтесь не рассылать одно письмо сразу большому количеству людей, т.к. многие могут воспринять это письмо как спам (нежелательную корреспонденцию).

Спамер – пользователь, рассылающий спам по интернету, локальным сетям, системам сотовой связи, и т. д.

Технология выполнения задания:

Задание 1. Регистрация на бесплатном почтовом сервере.

Зарегистрироваться на одном из бесплатных серверов www.yandex.ru, www.mail.ru, www.nm.ru, www.rambler.ru, www.ok.ru, www.pochta.ru и т.п.

1. Запустите интернет-браузер **Internet Explorer** или **Opera** с помощью значка на **Рабочем столе**.

2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, www.yandex.ru).

3. Выберите ссылку **Почта** - **Зарегистрироваться** или **Завести почтовый ящик**.

4. Заполните форму регистрации.

Примечание. Помните, что

– при введении **Вашего имени и Фамилии** будут предложены автоматически свободные логины, понравившийся вы можете выбрать или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем.

– поля **Логин**, **Пароль** и **Подтверждение пароля** должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 4-х символов;

– обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.

1. Подтвердите данные, нажав кнопку **Зарегистрировать**.

2. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.

3. Подтвердите согласие, нажав кнопку **Сохранить**.

Задание 2. Знакомство с основными возможностями и элементами интерфейса Web-mail.

1. Откройте свой новый почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере и изучите основные элементы интерфейса.



Логин:

Пароль: [Забыли пароль?](#)

Войти

Примерно так выглядит интерфейс вашего почтового ящика:



Примечание:

- Папка **Входящие** содержит всю поступившую к вам корреспонденцию (на ваш почтовый ящик).
- Папка **Отправленные** содержит всю отправленную вами другим адресатам в Internet корреспонденцию.
- В папку **Рассылки** складываются письма, которые были одновременно разосланы большому числу пользователей.
- Папка **Удаленные** хранит удаленные письма из любой другой папки.
- Папка **Черновики** хранит не отправленные письма.

Задание 3. Работа с почтовыми сообщениями.

1. Создайте сообщение с темой «**ФИО**»:
 - щелкните по кнопке **написать**;
 - заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес преподавателя. **Копия** – свой адрес электронной почты. В качестве **Темы** укажите «**ФИО**»;
 - впишите свои фамилию, имя, отчество, номер группы в текст сообщения.
1. Отправьте сообщение с помощью кнопки **Отправить**.
2. Перейдите в папку **Входящие**. Вам должно прийти сообщение от себя. Для того, чтобы прочитать полученное сообщение, необходимо нажать на ссылку в поле **От кого**.
3. Создайте новое сообщение и **вложите в него текстовый файл**:
 - На рабочем столе правой кнопкой мыши создайте документ **Microsoft Word**, назовите «Приглашение», наберите текст приглашения на день рождения, закройте файл, сохраните;
 - вернитесь в свой электронный ящик;
 - щелкните по кнопке **Написать**.
 - заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес знакомого вам человека. В качестве **Темы** укажите «**Приглашение**»;

- нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (**Рабочий стол**);
- напишите текст сообщения.
- 6. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.
- 7. Создайте новое сообщение и **вложите в него графический файл**:
 - заполните заголовки сообщения: **Кому, Копия, Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес преподавателя. В качестве **Темы** укажите **«Картинка»**;
 - нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (свою папку **Общие документы/...**);
 - напишите текст сообщения.
- 8. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.
- 1. Сообщение с темой **«Приглашение»** перешлите преподавателю:
 - откройте нужное письмо и нажмите на кнопку **Переслать**;
- заполните поле **Кому**, впишите электронный адрес преподавателя и отправьте сообщение.

Задание 4. Заполнение адресной книги.

Занесите в Адресную книгу новых абонентов.

1. Пополните **Адресную книгу**, воспользовавшись пунктом меню **Сервис - Адресная книга** или соответствующей кнопкой на панели инструментов.
2. Внесите в **Адресную книгу** преподавателя, соседа справа и слева. Для этого выполните команду **Файл - Создать контакт** (или щелкните левой кнопкой мыши на кнопке **Создать** и выберите пункт меню **Создать контакт**). Внимательно изучите вкладки, представленные в данном диалоговом окне. Обратите внимание на то, что в нем имеются средства для ввода как личной, так и служебной информации (для практической деятельности, как правило, достаточно заполнить лишь несколько полей на вкладке **Имя**).
3. Начните заполнение полей вкладки **Имя** с поля **Имя в книге**. Введите сюда такую запись, которую хотели бы видеть в списке контактов, например Сорокин И.И.;
4. Заполните поля **Фамилия** (Сорокин), **Имя** (Иван) и **Отчество** (Иванович);
5. В поле **Адреса электронной почты** введите его электронный адрес.
6. Занесите введенные данные в **Адресную книгу**, нажав на кнопку **Добавить**.

Примечание. Если необходимо изменить внесенные данные, следует щелкнуть на записи правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать пункт **Свойства** и перейти на вкладку **Имя**.

После выполнения задания необходимо:

1. Сделать копию изображения текущего состояния экрана нажав при этом клавиши **Alt+PrintScreen**.
2. Установить курсор в то место, куда будет вставлено изображение;

3. Используя контекстное меню команда *Вставить*, или комбинацию клавиш Ctrl+V вставить изображение на котором будет отражаться ход решения задания.

Место вставки изображения

Предъявить преподавателю: выполнение заданий 1-4, краткий конспект.

Готовую лабораторную работу необходимо подписать и отправить преподавателю на электронный адрес преподавателя.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8. АСУ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРИМЕРЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. ДЕМОНСТРАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АСУ НА ПРАКТИКЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель работы: получить представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Содержание отчёта по практической работе:

- тема и цель работы;
- скриншот просмотра видеоролика для задания 1;
- скриншот просмотра видеоролика для задания 2;
- скриншот просмотра видеоролика для задания 3;
- ответы на контрольные вопросы;
- вывод по практической работе.

Вопросы для подготовки к практической работе:

1. Что такое автоматизированная информационная система?
2. Как вы понимаете термин «ресурсы»?

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Автоматизированная система управления или АСУ – комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и тому подобное.

Создателем первых АСУ в СССР является доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной Академии наук Белоруссии, основоположник научной школы стратегического планирования Николай Иванович Ведута (1913-1998). В 1962-1967гг. в должности директора Центрального научно-исследовательского института технического управления (ЦНИИТУ), являясь также членом коллегии Министерства приборостроения СССР, он руководил внедрением первых в стране автоматизированных систем управления производством на машиностроительных предприятиях. Активно боролся против идеологических PR-акций по внедрению дорогостоящих ЭВМ, вместо создания настоящих АСУ для повышения эффективности управления производством.

Важнейшая задача АСУ – повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления.

Обобщённой целью автоматизации управления является повышение эффективности использования потенциальных возможностей объекта управления.

В состав АСУ входят следующие виды обеспечивающих подсистем (рис. 1).

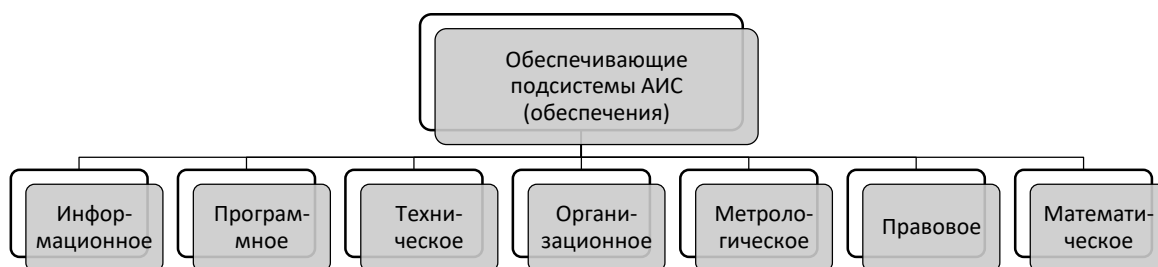


Рисунок 1 – Обеспечивающие подсистемы АИС

Основными классификационными признаками, определяющими вид АСУ, являются:

- сфера функционирования объекта управления (промышленность, строительство, транспорт, сельское хозяйство, непромышленная сфера и так далее);

- вид управляемого процесса (технологический, организационный, экономический и так далее);

- уровень в системе государственного управления, включения управление народным хозяйством в соответствии с действующими схемами управления отраслями (для промышленности: отрасль (министерство), всесоюзное объединение, всесоюзное промышленное объединение, научно-производственное объединение, предприятие (организация), производство, цех, участок, технологический агрегат).

Функции АСУ в общем случае включают в себя элементы (действия), приведённые на рис. 2.



Рисунок 2 – Функции АСУ

Виды АСУ:

- Автоматизированная система управления технологическим процессом или АСУ ТП – решает задачи оперативного управления и контроля техническими объектами в промышленности, энергетике, на транспорте.

– Автоматизированная система управления производством (АСУ П) – решает задачи организации производства, включая основные производственные процессы, входящую и исходящую логистику. Осуществляет краткосрочное планирование выпуска с учётом производственных мощностей, анализ качества продукции, моделирование производственного процесса.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание 1. Посмотрите видеоролик «Демонстрация АСУ ТП БСУ Concept (горизонтального типа)». Сделайте скриншот.

https://www.youtube.com/watch?v=HRhal4sINK0&feature=emb_logo

Задание 2. Посмотрите видеоролик «Автоматизированная система управления поездками». Сделайте скриншот.

https://www.youtube.com/watch?v=HAz_vdh9JmE

Задание 3. Посмотрите видеоролик «Автоматизированная система управления и мониторинг». Сделайте скриншот.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=68&v=H4F4nyeDHAs&feature=emb_logo.

Задание №4. Повторите изученный материал и пройдите тестирование по теме «Информация и информационные процессы»

Для выполнения задания перейдите по ссылке:

<https://coreapp.ai/app/builder/lesson/5ec8293fae6bf95a6f3cdba5>

или отсканируйте QR-код:



Контрольные вопросы

1. Что такое автоматизированная система управления?
2. Каково назначение АСУ?
3. Какие функции осуществляют АСУ?
4. Привести примеры АСУ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Цель: освоить способы выполнения операций по обслуживанию файловой структуры (навигацию по файловой структуре, создание, копирование, перемещение, удаление объектов) в операционной среде Windows, стандартные способы работы с приложениями Windows, а также некоторые общепринятые элементы настройки пользовательского интерфейса.

Материально – техническое оснащение занятия практического занятия: компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows); мультимедийное оборудование; раздаточный материал (практическое задание); электронное пособие.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Операционные системы семейства Windows – это графические операционные системы для компьютеров платформы IBM PC. Ее основные средства управления – графический манипулятор мышь и клавиатура.

Стартовый экран Windows представляет собой системный объект, называемый Рабочим столом – *это* графическая среда, на которой отображаются объекты Windows и элементы управления Windows. В исходном состоянии на Рабочем столе можно наблюдать несколько экранных значков и Панель задач. Значки – это графическое представление объектов Windows, а Панель задач – один из основных элементов управления.

В Windows большую часть команд можно выполнять с помощью мыши. С мышью связан активный элемент управления – *указатель мыши*. При перемещении мыши по плоской поверхности указатель перемещается по *Рабочему столу*, и его можно *позиционировать* на значках объектов или на

пассивных элементах управления приложений.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание 1. Загрузка Windows, элементы *Рабочего стола* и работа с ними.

1. Включите компьютер, дождитесь окончания загрузки операционной системы.
2. Рассмотрите значки, расположенные на *Рабочем столе*.
3. Разместите значки на *Рабочем столе*, расположив их по своему усмотрению, предварительно зацепив мышкой за значок и перетаскив в нужном направлении.
4. Выполните обратное действие, выстроив значки автоматически по левому краю *Рабочего стола*. Выберите из контекстного меню *Рабочего стола* команду *Упорядочить значки—>Автоматически*.
5. Рассмотрите *Панель задач*. Закройте и откройте *Главное меню Windows*, используя кнопку *Пуск*. Перетащите *Панель задач*, разместив ее по вертикали в правой части *Рабочего стола*. Верните ее на место.

Задание 2. Создать папки и файлы на *Рабочем столе*.

1. На свободной поверхности *Рабочего стола* вызовите контекстное меню и выберите команду *Создать—>Папку*.
2. Наберите на клавиатуре имя папки, например *Курс 1 Группа 1-....*, и нажмите клавишу *<Enter>*.
3. Откройте свою папку. Вы ее только что создали.
4. В текущей папке создайте еще две папки, дайте им названия *Рабочий стол* и *Разное*.
5. В папке *Рабочий стол* создайте документ *Microsoft Word* под именем *Ответ*. Для этого на свободной поверхности рабочего стола вызовите контекстное меню и выберите команду *Создать —> Документ*

Microsoft Word, дальше наберите на клавиатуре имя документа (файла), например **Ответ**, и обязательно нажмите клавишу **<Enter>** .

6. Откройте документ с именем **Ответ**. Обратите внимание: документ пуст; напечатайте названия всех объектов, находящихся на **Рабочем столе** вашего компьютера.

7. Сохраните изменения в документе, для этого выберите команду меню **Файл—>Сохранить**.

8. В папке **Разное** создайте текстовый документ под именем **Картинка**. Для этого на свободной поверхности рабочего стола вызовите контекстное меню и выберите команду **Создать —> Документ Microsoft Word**

9. Наберите на клавиатуре имя документа (файла), например **Картинка**, и обязательно нажмите клавишу **<Enter>** . Откройте документ с именем **Картинка**. Обратите внимание: документ пуст; нарисуйте квадрат, в нем треугольник, очертите квадрат кругом.

10. Наберите предложенный текст:

ОБЯЗАННОСТИ КАДЕТА

Учащийся-кадет подчиняется командиру отделения и отвечает за точное и своевременное выполнение возложенных на него обязанностей и поставленных, ему задач.

Учащийся-кадет обязан:

- строго соблюдать установленный в колледже распорядок дня, вовремя прибывать на занятия в установленной форме одежды, подготовленным к занятиям;
- при необходимости отлучиться спросить разрешения у мастера-преподавателя, поставить в известность командира отделения;
- добросовестно учиться, настойчиво овладевать специальностями, добиваться высоких результатов по всем предметам обучения;
- дорожить честью колледжа, званием кадета, не допускать самому и удерживать товарищей от недостойных поступков;
- быть честным, трудолюбивым, дисциплинированным, проявлять разумную инициативу и находчивость;
- оказывать уважение старшим, уважать честь и достоинство товарищей по учебе, быть примером высокой культуры, скромности и выдержанности, с достоинством вести себя в общественных местах;
- бережно относиться к учебно-материальной базе колледжа, принимать участие в ее совершенствовании;

- постоянно закаливать себя, совершенствовать свою физическую подготовку, соблюдать правила личной и общественной гигиены, быть опрятным, аккуратно и чисто одетым;
- принимать активное участие в общественной, спортивной жизни группы и колледжа;
- на занятиях и при выполнении различного рода работ строго соблюдать требования безопасности.

11. Сохраните изменения в документе. Для этого выберите команду меню **Файл—>Сохранить**.

Задание № 3. Удалить и восстановить объекты.

1. Удалите с поверхности рабочего стола папку **Курс 1 Группа 1-...**, Для этого вызовите контекстное меню и выберите команду **Удалить**. В открывшемся **Диалоговом окне** подтвердите **намерения удаления**.

2. Восстановите удаленный объект. Для этого откройте папку **Корзина**, выделите нужный объект и **восстановите** его с помощью контекстного меню.

3. Удалите с поверхности рабочего стола папку **Курс 1 Группа 1-...** Для этого выделите объект и нажмите комбинацию клавиш **Delete + Shift**, подтвердите удаление объекта. Попробуйте восстановить. Возможно ли восстановление? Если нет — почему

Задание № 4. Используя быстрый поиск объектов, найти объект *calc.exe* (стандартное приложение *Калькулятор*).

Методика выполнения работы

1. Из **Главного меню** запустите программу поиска (**Пуск —>Найти—>Файлы и папки**).

2. В диалоговое окно **Что искать** введите критерий поиска: **calc.exe**.

3. Укажите место поиска. Для этого справа от диалогового окна **Где искать** активизируйте вкладку **Стрелка** и выберите **Мой компьютер** (поиск будет вестись на внешних носителях информации).

4. Активизируйте вкладку *Найти*.
5. Запустите найденное стандартное приложение *Калькулятор*.
6. Закройте все окна на *Рабочем столе*.

Контрольные вопросы

1. Операционные системы семейства Windows – это?
2. Стартовый экран Windows представляет собой ...?
3. Значки - это?
4. Графический интерфейс пользователя - это?
5. Как выделить объект?
6. Как произвести вызов контекстного меню?
7. Для чего служат полосы прокруток?
8. Как создать папку?
9. Загрузка Windows, элементы *Рабочего стола*...
10. Как создать текстовый документ Microsoft Word?
11. Как удалить объект?
12. Как восстановить объект?
13. Как произвести быстрый поиск объектов?

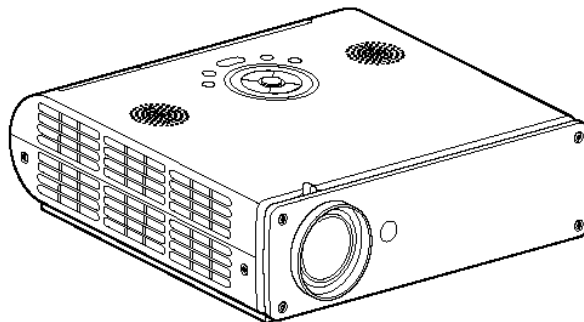
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К КОМПЬЮТЕРУ, В УЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ К КОМПЬЮТЕРУ И ИХ НАСТРОЙКА

Цели занятия: выработать практические навыки работы с программным обеспечением компьютера, с внешними устройствами, подключаемыми к компьютеру; подключения внешних устройств к компьютеру и их настройки.

Оборудование, программное обеспечение: ПК, ОС Windows.

Теоретические сведения к практической работе

Мультимедийный проектор представляет собой аппарат, обеспечивающий вывод (проецирование) на большой экран видео информации, поступающей от одного или нескольких внешних источников - компьютера, видеомagnetофона, спутникового ресивера, DVD-плеера, видеокамеры, телевизионного тюнера и т.п.



Мультимедийный проектор.

Любой проектор может использоваться с внешним источником информации, однако в некоторых моделях предусмотрена возможность показа презентаций с записи на флэш-карту определённого (не слишком большого) объёма компьютерной информации. Это позволяет произвести видео показ без использования компьютера. Наличие PC-карты обязательно указывается в основных характеристиках проектора.

Основные характеристики

- разрешающая способность (разрешение),
- световой поток (яркость),
- вес.

Дополнительными характеристиками мультимедийного проектора являются:

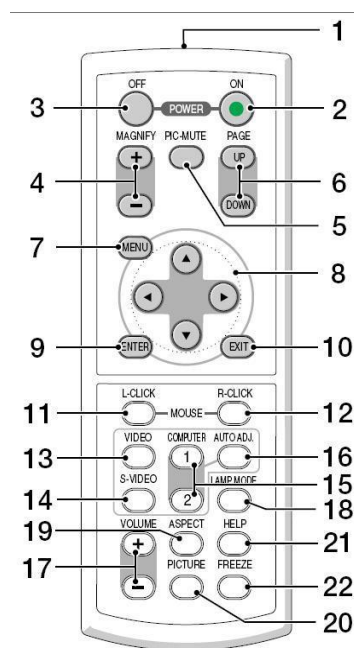
- контрастность,
- равномерность освещения,
- наличие ZOOM-объектива,
- количество и типы входных и выходных разъёмов.

Разрешающая способность - данный параметр характеризует удобность видео картинку, создаваемой проектором, и определяется числом светящихся элементов - пикселей ЖКД или микрзеркал.

Контрастность - это отношение максимальной освещенности контрольного экрана к минимальной при проецировании белого и черного поля соответственно.

Равномерность освещения - показывает отношение минимальной освещенности (на периферии изображения) к максимальной (в его центре); в хороших проекторах этот показатель превышает 70%.

Пульт дистанционного управления



1. Инфракрасный датчик ПДУ.
2. Кнопка включения.
3. Кнопка выключения.
4. Электронная лупа
5. Затемнения экрана и исключения звука
- 6.
7. Отображения меню и выбора его
- 8.
9. Задаёт выбранный режим
10. Выход
- 11.
- 12.
13. Переключение на видео
14. Вход сигнала S-видео от

видеоаппаратуры

15. Смена компьютера-1 на компьютер-2.
- 16.
17. Регулировка звука.
18. Режим работы лампы.
19. Выбор формата изображения
20. Установка изображения.

21. Помощь

22. Остановка изображения (заморозка)

- ### Пример подключения проектора.

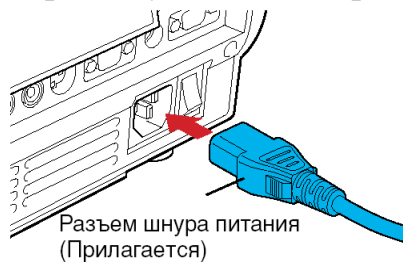


Работа с проектором

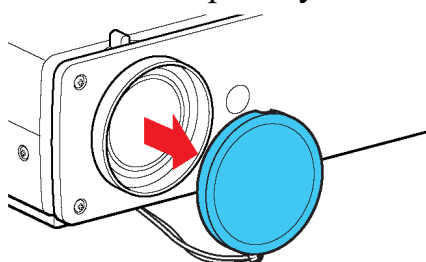
1. Подключение проектора к компьютеру

1. Подключите шнур питания.

Вставьте шнур питания в розетку AC IN на проекторе.



2. Снимите крышку объектива.



3. Подсоедините VGA signal cable к системному блоку компьютера (видеокарта) и к проектору в гнездо COMPUTER IN. Монитор подключаем к проектору в гнездо MONITOR OUT

4. Включение питания.

Нажмите кнопку ON/STANDBY. Питание включится, и следующие 3 индикатора загорятся зеленым цветом: ON, LAMP и FAN.

Через короткий промежуток времени появится начальный экран.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности

Название: ПРИНТЕР.

Назначение. Печатающее устройство для получения «твёрдой» копии документа.

Современные принтеры позволяют печатать на различной бумаге, на конвертах, специальных этикетках и ярлыках, особой полиграфической плёнке, ткани. Печать может быть как односторонней, так и цветной.

Принцип работы. Все печатающие устройства подразделяются:

- по способу формирования изображений на построчные, точечно-матричные, страничные;

– по принципу работы на ударные, игольчатые (ударно-матричные), струйные, лазерные, термографические.

Струйные принтеры чрезвычайно надёжны и весьма неприхотливы к качеству бумаги. Их производительность заметно выше, чем у матричных принтеров. Работают они настолько бесшумно, что фирма Canon в маркетинге своих струйных принтеров даже пользуется рекламным девизом «The Sound of Silence» — «звучание тишины».



Лазерные принтеры работают очень тихо и значительно быстрее игольчатых и струйных принтеров и дают отпечатки замечательного качества — очень чёткие, контрастные. Благодаря такому качеству печати, страницы, отпечатанные на лазерном принтере, могут служить полиграфическим макетом для изготовления печатных форм.

Цветные лазерные принтеры пока не идеальны. Для получения цветного изображения с качеством, близким к фотографическому, используются термографические принтеры или, как их еще называют, цветные принтеры высокого класса. Основу печати составляет нагрев красителя и перенос его на бумагу в жидкой или газообразной форме.

Основные пользовательские характеристики:

– Разрешающая способность — число точек на дюйм (измеряется в dpi) или, для игольчатых принтеров, число символов на дюйм (spi). Например, разрешение 600 dpi означает, что точка может быть помещена в любую из 600 позиций в пределах одного дюйма. При этом нельзя забывать, что разрешение зависит от качества бумаги;

– Скорость печати определяется двумя факторами — временем механической протяжки бумаги и скоростью обработки поступающих данных. Для матричных и струйных принтеров измеряется в знаках в секунду — cps (characters per second), для струйных и лазерных — в страницах в минуту;

– Объём памяти. Принтеры, как правило, оборудованы процессором и внутренней памятью (буфером), которые принимают и обрабатывают данные. Действует правило: чем больше памяти, тем лучше;

– Сроки службы печатающей головки, картриджа, барабана определяются в документации к конкретной модели принтера.

Название: ПЛОТТЕР или ГРАФОПОСТРОИТЕЛЬ.

Назначение. Плоттер является устройством вывода, которое применяется только в специальных областях. Он предназначен для вывода таких графических материалов, как чертежи, графики, схемы, диаграммы, входящие в комплект конструкторской или технологической документации.



Принцип работы. Пишущий узел имеет несколько штифтов для закрепления специальных фломастеров. Штифты могут подниматься над бумагой (линия не рисуется) или опускаться для рисования. Узел перемещается вдоль бумаги по специальным направляющим. Плоттеры бывают планшетными и рулонными.

Название: СКАНЕР.

Назначение. Сканер — устройство для перевода графической информации в цифровую. Функция сканера — получение электронной копии документа, созданного на бумаге.



Ввод данных в компьютер — это одна из самых утомительных и подверженных ошибкам операций, сканеры облегчают эту работу.

Принцип работы. Лампа освещает сканируемый текст, отражённые лучи попадают на фотоэлемент, состоящий из множества светочувствительных ячеек.

Каждая из них под действием света приобретает электрический заряд. Аналого-цифровой преобразователь ставит в соответствие каждой ячейке числовое значение, и эти данные передаются в компьютер.

Сканеры бывают ручные, портативно-страничные, планшетно-офисные, сетевые (скоростные), широкоформатные; они могут быть чёрно-белые (до 64 оттенков серого) и цветные (256 - 16 млн. цветов).



Ручные сканеры внешне напоминают «мышь» большого размера, которую пользователь двигает по сканируемому изображению. Однако ручное перемещение устройства по бумаге, небольшой размер охватываемой области сканирования не обеспечивают достаточной скорости и требуют тщательной состыковки отдельных участков изображения.

К настольным сканерам относятся планшетные, роликовые (портативно-страничные), барабанные и проекционные сканеры.

Основной отличительный признак планшетного сканера — сканирующая головка перемещается относительно неподвижной бумаги. Они просты и удобны в эксплуатации, позволяют сканировать изображения как с отдельных листов, так и с книг, журналов.

У портативно-страничных сканеров бумага перемещается относительно сканирующей головки. Они довольно компактны, но отсканировать с их помощью рисунок из книги вряд ли получится. Этот тип сканеров используется для ввода страниц документов форматом от визитной карточки до А4, система автоматической подачи бумаги обеспечивает равномерное сканирование по всей ширине листа.

СВЕТОВОЕ ПЕРО — (англ. light pen, также — стило, англ. stylus) — один из инструментов ввода графических данных в компьютер, разновидность манипуляторов.



Внешне имеет вид шариковой ручки или карандаша, соединённого проводом с одним из портов ввода-вывода компьютера. Обычно на световом пере имеется одна или несколько кнопок, которые могут нажиматься рукой, удерживающей перо. Ввод данных с помощью светового пера заключается в прикосновениях или проведении линий пером по поверхности экрана монитора. В наконечнике пера устанавливается фотоэлемент, который регистрирует изменение яркости экрана в точке, с которой соприкасается перо, за счёт чего соответствующее программное обеспечение вычисляет позицию, «указываемую» пером на экране и может, в зависимости от необходимости, интерпретировать её тем или иным образом, обычно как указание на отображаемый на экране объект или как команду рисования. Кнопки используются аналогично кнопкам манипулятора типа «Мышь» — для выполнения дополнительных операций и включения дополнительных режимов.

Световое перо было распространено во время распространения графических карт стандарта EGA, которые обычно имели разъем для подключения светового пера. Световое перо невозможно использовать с обычными ЖК-мониторами.

ДИГИТАЙЗЕР (со световым пером) — Графический планшет (или дигитайзер, диджитайзер, от англ. digitizer) — это устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер. Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера.



Основные пользовательские характеристики:

- Рабочая площадь - Рабочая площадь обычно приравнивается к одному из стандартных бумажных форматов (A7-A0). Стоимость приблизительно пропорциональна площади планшета. На больших планшетах работать удобнее.

- Разрешение — Разрешением планшета называется шаг считывания информации. Разрешение измеряется числом точек на дюйм (англ. dots per inch, dpi). Типичные значения разрешения для современных планшетов составляет несколько тысяч dpi.

- Число степеней свободы - Количество степеней свободы описывает число квазинепрерывных характеристик взаимного положения планшета и пера. Минимальное число степеней свободы — 2 (X и Y положения проекции чувствительного центра пера), дополнительные степени свободы могут включать давление, наклон пера относительно плоскости планшета.

ТАЧПАД (англ. touchpad — сенсорная площадка), сенсорная панель — указательное устройство ввода, применяемое, чаще всего, в ноутбуках.

Принцип работы. Работа тачпадов основана на измерении ёмкости пальца или измерении ёмкости между сенсорами. Ёмкостные сенсоры расположены вдоль вертикальной и горизонтальной осей тачпада, что позволяет определить положение пальца с нужной точностью.



Поскольку работа устройства основана на измерении ёмкости, тачпад не будет работать, если водить по нему каким-либо непроводящим предметом, например, основанием карандаша. В случае использования проводящих предметов тачпад будет работать только при достаточной площади соприкосновения. Влажные пальцы затрудняют работу тачпада.

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН - предназначен для управления устройствами с помощью простого прикосновения к экрану. Сенсорные экраны зарекомендовали себя как наиболее удобный способ взаимодействия человека с машиной. Применение сенсорных экранов имеет ряд преимуществ, недоступных при использовании любых других устройств ввода: повышенную надёжность, устойчивость к жёстким внешним воздействиям (включая вандализм), интуитивно понятный интерфейс.



Сенсорные экраны используются в платежных терминалах, информационных киосках, оборудовании для автоматизации торговли, карманных компьютерах, операторских панелях в промышленности.

Принцип работы. Сенсорный экран представляет собой стеклянную конструкцию, размещаемую на поверхности дисплея, отображающего систему навигации. Выбор необходимой функции системы происходит при прикосновении к соответствующему изображению на экране. Контроллер сенсорного экрана обрабатывает координаты точки прикосновения и передает их в компьютер. Специальное программное обеспечение запускает выбранную функцию.

Задание 1

С помощью сети Интернет заполните пропуски в тексте ниже и изучите пункт «Базовая система ввода-вывода»..

Базовая система ввода-вывода

_____ (_____) - базовая система ввода-вывода) называется так потому, что включает в себя обширный набор _____, благодаря которым операционная система и прикладные программы могут взаимодействовать как с

_____ и с _____. BIOS,
с одной стороны, является _____,
а с другой стороны это _____.

К функциям BIOS относятся _____
и _____.
Но _____ функцией BIOS материнской платы
является _____,
подключенных к материнской плате, сразу после включения питания
компьютера. Кроме того, BIOS предоставляет вычислительной системе такие
функции, как _____,
_____, _____ ВХОДНЫХ И ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ,
осуществление захвата внешних устройств, _____,
_____, возникающих при операциях ввода-вывода,
планирование последовательности запросов на выполнение этих операций.

Часть функций базовой подсистемы может быть передана
_____ и самим _____.

Задание 2

С помощью сети Интернет изучите вопрос «Программная и аппаратная поддержка ввода информации». Заполните таблицу.

Внешние интерфейсы (порты)

№	Название порта	Назначение
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Задание 3

Заполните таблицу

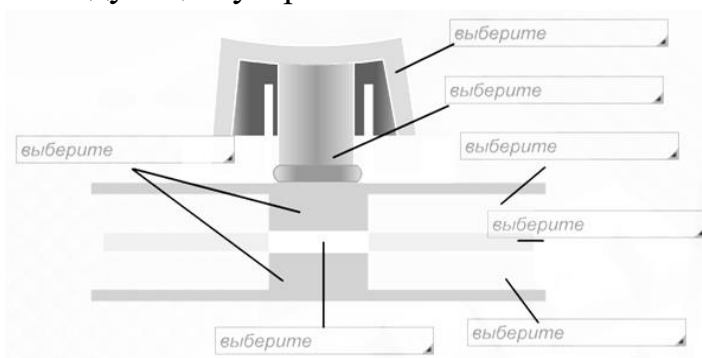
Устройства ввода-вывода информации

Устройства ввода	Устройства вывода

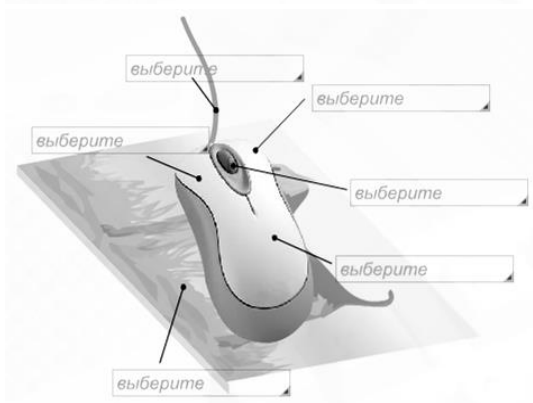
Задание 4

Подпишите элементы следующих устройств.

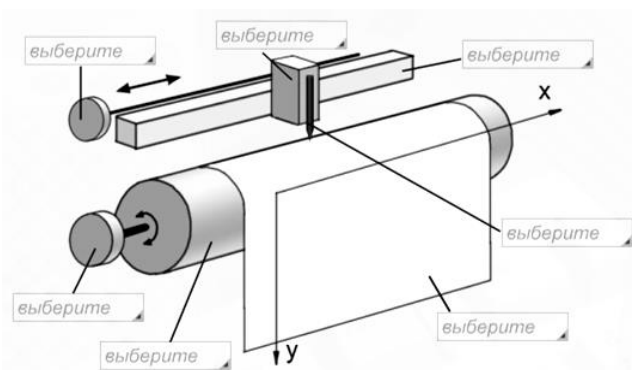
Клавиатура



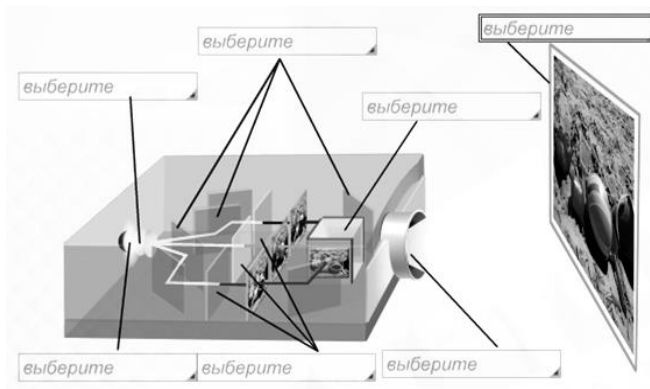
Мышь



Плоттер



Проектор



Контрольные вопросы

1. Что такое драйвер?
2. Что такое адаптер?
3. Что такое контроллер?
4. Что такое дигитайзер?
5. Какие виды принтеров существуют? Дайте им краткую характеристику.
6. Что такое графопостроитель? В чем различие между планшетным и рулонным графопостроителем?
7. Что такое электронная бумага? Опишите принцип действия.
8. Дайте определение терминам «эргономика», «эргономическое обеспечение устройства».
9. Укажите варианты эргономичных устройств ввода и вывода информации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11. ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель работы: получить практические навыки по выбору и сборке компьютеров в зависимости от решаемых задач

Обеспечение практической работы: персональный компьютер; операционная система Windows; сайт (прайс-лист) Интернет-магазина; справочная информация «Пример конфигурации компьютера»; методические указания по выполнению практической работы.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

1. Назначение и виды автоматизированного рабочего места

Под автоматизированным рабочим местом (АРМ) понимают совокупность аппаратных, программных, методических и языковых средств, обеспечивающих автоматизацию функций пользователя в некоторой предметной области и позволяющих оперативно управлять его информационно-вычислительными потребностями. АРМ реализует обеспечивающую информационную технологию на рабочем месте профессионала в различных областях экономики. Использование АРМ в современном офисе максимально облегчает работу специалиста, высвобождая время и усилия, которые ранее расходовались на выполнение рутинных операций сбора данных и сложных расчетов, для творческой научно-обоснованной деятельности в решении профессиональных задач.

Для характеристики АРМ можно выделить основные составные части информационной технологии, его реализующей. К ним относятся:

- технические и аппаратные средства обеспечения (компьютеры, принтеры, сканеры, и другое дополнительное оборудование);
- прикладные программные средства и операционные системы (ОС);
- информационное обеспечение (стандарты документов и унифицированных форм, стандарты представления показателей, классификаторы и справочная информация);
- сетевые и коммуникационные устройства (локальные и корпоративные сети, электронная почта).

Характеристики этих составляющих и определяют уровень АРМ, его назначение и особенности.

Примеры автоматизированных рабочих мест (АРМ):

АРМ инженера-строителя – это совокупность **аппаратных и программных** средств и методов, позволяющих автоматизировать задачи руководителя любого уровня по сбору, обработке больших объемов

информации, по ее анализу в различных разрезах, по моделированию процессов и ситуаций, по структурированию данных для принятия управленческих решений, по учету материальных ценностей, труда и заработной платы, составлению отчетности.

Необходимые аппаратные средства: системный блок, мышь, монитор, клавиатура, принтер, факс-модем, сканер, плоттер, МФУ, подключение к локальной сети, при необходимости – к Интернет и т.д.

Программное обеспечение: прикладные программы, позволяющие решать задачи создания и обработки офисных документов (например, пакет Microsoft Office), система автоматизированного проектирования (например, AutoCad), программа для сканирования и распознавания документов и т.д.

АРМ предназначены для обеспечения условий комфортной, высокопроизводительной и качественной работы специалиста и должны удовлетворять следующим требованиям:

- пользовательский интерфейс должен быть прост, удобен и доступен даже неподготовленному пользователю. Он должен содержать систему подсказок, желательно в демонстрационной форме (видео, звуковой, анимационной);

- необходимо обеспечивать безопасность специалиста и выполнение всех эргономических требований (комфортность, цветовую и звуковую гамму, соответствующие наилучшему восприятию, удобство расположения информации и доступность всех необходимых для работы средств, единый стиль выполнения операций и т.д.);

- пользователь АРМ должен выполнять все действия, не выходя из системы, поэтому требуется оснащенность всеми необходимыми операциями;

- обеспечение бесперебойности работы АРМ должно гарантировать пользователю своевременное выполнение задач, в соответствии с графиком работы. Сбои в производстве недопустимы;

- рациональная организация труда специалиста создает комфортные условия для работы и повышает производительность труда специалиста;

- программное обеспечение АРМ должно быть совместимо с другими системами и информационными технологиями, поэтому наиболее ценными являются технологии, объединяющие несколько АРМ.

Каждое АРМ организует свою информационную технологию или их объединение. В зависимости от используемых технических и программных средств АРМ можно разделить на **локальные и сетевые**.

- *Локальное АРМ* - дает возможность специалисту производить обработку данных на отдельно взятом рабочем месте. В этом случае классификаторы, нормативно-справочная информация и все базы данных хранятся в памяти компьютера.

- *Сетевые АРМ* - позволяют совместно использовать информацию различным группам пользователей.

2. Принципы, создание и использование АРМ

Создание и использование АРМ основывается на ряде общих принципов проектирования систем обработки данных. Главным считается принцип максимальной ориентации на конечного пользователя. Этот принцип реализуется путем создания специальных средств адаптации АРМ к уровню подготовки пользователя и к возможности его обучения и самообучения (руководство пользователя, демонстрационные ролики, инструкции, использование специальной терминологии, система подсказок).

Немаловажное значение имеет принцип соответствия информационных потребностей пользователей используемым техническим средствам. Характеристики используемых технических средств должны соответствовать объему информации и алгоритмам ее обработки.

3. Эргономика рабочего места

Эргономика — это процесс научной организации труда, направленный на создание средств оптимизации труда, совершенствование методов выполнения человеком какой-либо работы с учетом его безопасности, комфортности и производительности. Возможно, в отношении организации порядка в вашем служебном помещении это звучит несколько высокопарно, однако выбор и размещение мебели, оборудования, справочных материалов и различных принадлежностей в вашем офисе может оказать значительное влияние на то, как вы работаете.

В наше время почти все виды человеческой деятельности так или иначе связаны с длительным использованием компьютерной техники. Соблюдение простых рекомендаций при работе с компьютером поможет вам увеличить производительность труда, обеспечить более высокий уровень комфортности и предохранить от усталости и вредных последствий для здоровья:

- Рекомендуется, чтобы верхний край экрана монитора находился на одном уровне с глазами пользователя. Однако некоторые компьютерные эксперты указывают, что такая высота — это максимально разрешенный уровень, и настаивают на том, что для некоторых категорий пользователей этот уровень должен быть чуточку ниже, подчеркивая, что такое положение гораздо удобнее для глаз и шеи.

- Займите удобную позу, обращая особое внимание на положение шеи, позвоночника, локтей, кистей, бедер и ступней.

- Старайтесь не оставаться в одном и том же положении в течение длительных промежутков времени.

- Держите предплечья, кисти и руки на одной линии и не опирайтесь ими на острые края. Не ударяйте по клавишам слишком сильно.

- Клавиатура должна находиться под тем же углом, что и предплечья.

- Чаще делайте перерывы. Специалисты рекомендуют каждый час делать перерыв на пять-десять минут.

– Каждые десять-пятнадцать минут работы на компьютере дайте отдохнуть глазам, закрывая их на какое-то мгновение. Затем, открыв их, попытайтесь взглянуть на далеко расположенные предметы и чаще моргайте.

– Устанавливайте монитор таким образом, чтобы от него не отражался свет. При верхнем освещении пользуйтесь жалюзи, светорассеивателями.

– Чтение бумажных документов требует более сильного освещения, чем чтение с экрана монитора. Если вы одновременно работаете на компьютере и с бумажными документами, пользуйтесь настольной лампой, с помощью которой вы можете отрегулировать освещение таким образом, чтобы дополнительный свет, необходимый вам для чтения бумажных документов, на экран монитора не попадал.

– Специальная подставка под бумажные документы облегчит вам одновременную работу на компьютере и с бумажными документами.

– Отрегулируйте до удобного для себя уровня контраст и яркость вашего монитора.

– Регулярно протирайте экран монитора и другие поверхности компьютера.

Задание 1. Собрать конфигурацию ПК в соответствии с техническим заданием, используя сайт (прайс-лист) Интернет-магазина. Подсчитать стоимость данного компьютера

Цель: Получение практических навыков по конфигурированию компьютера в соответствии с целью его использования.

Технология выполнения:

1. Записать в тетради для практических работ тему, цель работы и текст задания.

2. Прочитать статью и выбрать из текста необходимые комплектующие модули. Собрать конфигурацию компьютера в соответствии с вариантом технического задания.

3. Создать в текстовом процессоре MS Word документ. Сохранить его в свою папку с именем «Пример конфигурации компьютера»

4. Составить таблицу комплектующих модулей с указанием модели, основных параметров и стоимости, по образцу. Основные характеристики (параметры) и стоимость найти в Интернет-магазинах.

«Пример конфигурации компьютера»

Техническое задание на сборку компьютера инженера-конструктора

Выполняемые виды работ:

– Работа с офисными программами: создания текстовых документов, таблиц,

- небольших баз данных;
- Выполнение чертежей, 3D-моделей деталей и сборочных единиц;
- Перевод печатных документов в электронную форму;
- Печать документов формата А4, А1;
- Поиск информации в сети Интернет;
- Обеспечение бесперебойной работы компьютера при аварийном отключении
- электрического тока или при выходе его параметров за допустимые нормы.

Общие требования:

Надежность.

- Подбирать комплектующие, отдавая предпочтение не дешевым, а стабильно работающим, однако это не означает, что нужно выбирать продукцию только известных марок.

Возможность модернизации.

- Компьютер инженера-конструктора должен обеспечивать выполнение работы, допуская дальнейшую модернизацию.

Цена.

- Стоимость компьютера инженера-конструктора может быть высокой.

Сборка современного компьютера для Автокад, 3Ds Max, Maya и аналогичных программ для проектирования, моделирования, работой со схемами, дизайном и многим профессиональным программным обеспечением.

В какой бы стадии ни находился проект, время, необходимое для его завершения, есть величина постоянная. © Закон Хартри

Задача непосредственно этого компьютера — работа в 3Ds Max и ArchiCAD. Важным моментом была тишина в работе и стабильность, так как планировалось, что компьютер будет работать круглыми сутками, практически не выключаясь.

Процессор — «сердце» компьютера. Изначально обсуждался бюджет в 75.000р. на процессоре Intel Core i5, в процессе обсуждения комплектации решили поставить Intel Core i7 и цена изменилась. Также упор следует делать на производительные процессоры, большой объем памяти и, безусловно, на SSD.

В качестве материнской платы выступает решение от Asrock Anniversary на базе чипсета H97 и сокете 1150. Оперативная память Crucial Ballistix. Два модуля по 8Гб, частота 1600МГц, тайминги 9-9-9-24 при напряжении в 1.5В. Это быстрая память. Одним из требований заказчика была тишина в работе, поэтому в качестве охлаждения выступает Cooler Master S400 с максимально допустимым уровнем шума в 21дБ. Рассеиваемая мощность — 150 Ватт, а

тепловыделение нашего процессора — 84 Ватт. Профессиональная видеокарта — nVidia Quadro k620. Системным диском становится SSD от Smartbuy на 120Гб. Жёсткий диск на 1Тб для хранения информации. 5400rpm. Оптический привод Lite-On iHAS124-04 SATA (DVD±RW) Black OEM. Блок питания Corsair VS450 с активным PFC, стандартом 80 PLUS, защитой от перегрузки и замыкания. Бюджетный корпус от Aerocool GT. Монитор Philips 20"200V4LSB/00, Клавиатура Genius KB-110X, Мышь Genius DX-150X Black. Источник бесперебойного питания APC BC650-RSX761 650VA. Многофункциональное устройство Canon- выберите самостоятельно.

Подсчитать полную стоимость данного компьютера.

Контрольные вопросы

1. Что такое автоматизированное рабочее место.
2. Назначение автоматизированного рабочего места.
3. Основные составные части информационной технологии.
4. Принципы, создание и использование АРМ.
5. Эргономика рабочего места.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12. ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель работы: рассмотреть понятия: компьютерный вирус, антивирусная программа, архив, программа архивации; виды вирусов и антивирусных программ; меры профилактики ПК от компьютерных вирусов. Научиться работать с архивами, антивирусными программами.

Материально – техническое оснащение занятия практического занятия: компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows); мультимедийное оборудование; раздаточный материал (практическое задание); электронное пособие; ресурсы сети Интернет.

Теоретические сведения к практической работе представлены в презентации “Вирусы и архивы”.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

Вопрос	Ответ
Что такое компьютерный вирус?	
В чем состоит принцип работы вируса?	
Перечислите вредные действия вирусов.	

Задание №2. Запишите признаки заражения ПК вирусом.

№	Признак
1	
2	
3	

Задание №3. Проанализируйте и запишите, какие типы файлов подвержены заражению?

Типы файлов, подверженные заражению	Типы файлов, не подверженные заражению

Задание №4. Проанализируйте и запишите основные способы заражения ПК.

№	Способ заражения ПК
1	
2	
3	
4	

Запишите меры профилактики заражения ПК вирусом:

№	Способ профилактики
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание №5. Запишите классификацию вирусов в виде таблицы

№	Вид (название) вируса	Особенность вируса
1		
2		
3		

Задание №6 Сравните виды антивирусных программ, дайте им краткую характеристику.

№	Вид	Характеристика	Достоинства	Недостатки

1	Антивирусы-сканеры			
2	Антивирусы-мониторы			

Задание №7. Перечислите функции, выполняемые антивирусом Касперского.

№	Функция
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание №8. Создать презентацию, тема «Классификация вирусов» (8-10 слайдов).

Критерии оценки:

«2» – не выполнено ни одно задание ;

«3» –4 задания;

«4» –6 заданий;

«5» –8 заданий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА В СООТВЕТСТВИИ С ЕГО КОМПЛЕКТАЦИЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель работы: выработать практические навыки работы с антивирусными программами, навыки правильной работы с компьютером.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, антивирусная программа.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места

1. Требования к микроклимату, ионному составу и концентрации вредных химических веществ в воздухе помещений

На рабочих местах пользователей персональных компьютеров должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата в соответствии с СанПин 2.2.4.548-96. Согласно этому документу для категории тяжести работ 1а температура воздуха должна быть в холодный период года не более 22-24оС, в теплый период года 20-25оС. Относительная влажность должна составлять 40-60%, скорость движения воздуха - 0,1 м/с. Для поддержания оптимальных значений микроклимата используется система отопления и кондиционирования воздуха. Для повышения влажности воздуха в помещении следует применять увлажнители воздуха или емкости с питьевой водой.

2. Требования к освещению помещений и рабочих мест

В компьютерных залах должно быть естественное и искусственное освещение. Световой поток из оконного проема должен падать на рабочее место оператора с левой стороны.

Искусственное освещение в помещениях эксплуатации компьютеров должно осуществляться системой общего равномерного освещения.

Допускается установка светильников местного освещения для подсветки документов. Местное освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

Отраженная блескость на рабочих поверхностях ограничивается за счет правильного выбора светильника и расположения рабочих мест по отношению к естественному источнику света.

Для искусственного освещения помещений с персональными компьютерами следует применять светильники типа ЛПО36 с зеркализированными решетками, укомплектованные высокочастотными пускорегулирующими аппаратами. Допускается применять светильники прямого света, преимущественно отраженного света типа ЛПО13, ЛПО5, ЛСО4, ЛПО34, ЛПО31 с люминесцентными лампами типа ЛБ. Допускается применение светильников местного освещения с лампами накаливания. Светильники должны располагаться в виде сплошных или прерывистых линий сбоку от рабочих мест параллельно линии зрения пользователя при разном расположении компьютеров.

Для обеспечения нормативных значений освещенности в помещениях следует проводить чистку стекол оконных проемов и светильников не реже двух раз в год и проводить своевременную замену перегоревших ламп.

3. Требования к шуму и вибрации в помещениях

Уровни шума на рабочих местах пользователей персональных компьютеров не должны превышать значений, установленных СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 и составляют не более 50 дБА.

Снизить уровень шума в помещениях можно использованием звукопоглощающих материалов с максимальными коэффициентами звукопоглощения в области частот 63-8000 Гц для отделки стен и потолка помещений. Дополнительный звукопоглощающий эффект создают однотонные занавески из плотной ткани, повешенные в складку на расстоянии 15-20 см от ограждения. Ширина занавески должна быть в 2 раза больше ширины окна.

4. Требования к организации и оборудованию рабочих мест

Рабочие места с персональными компьютерами по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, желательно слева.

Схемы размещения рабочих мест с персональными компьютерами должны учитывать расстояния между рабочими столами с мониторами: расстояние между боковыми поверхностями мониторов не менее 1,2 м, а расстояние между экраном монитора и тыльной частью другого монитора не менее 2,0 м.

Рабочий стол может быть любой конструкции, отвечающей современным требованиям эргономики и позволяющей удобно разместить на рабочей поверхности оборудование с учетом его количества, размеров и характера выполняемой работы. Целесообразно применение столов, имеющих отдельную от основной столешницы специальную рабочую поверхность для размещения клавиатуры. Используются рабочие столы с

регулируемой и нерегулируемой высотой рабочей поверхности. При отсутствии регулировки высота стола должна быть в пределах от 680 до 800 мм.

Глубина рабочей поверхности стола должна составлять 800 мм (допускаемая не менее 600 мм), ширина - соответственно 1 600 мм и 1 200 мм. Рабочая поверхность **стола** не должна иметь острых углов и краев, иметь матовую или полуматовую фактуру.

Рабочий **стол** должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной - не менее 500 мм, глубиной на уровне колен - не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног - не менее 650 мм.

Быстрое и точное считывание информации обеспечивается при расположении плоскости экрана ниже уровня глаз пользователя, предпочтительно перпендикулярно к нормальной линии взгляда (нормальная линия взгляда 15 градусов вниз от горизонтали).

Клавиатура должна располагаться на поверхности **стола** на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю.

Для удобства считывания информации с документов применяются подвижные подставки (пюпитры), размеры которых по длине и ширине соответствуют размерам устанавливаемых на них документов. Пюпитр размещается в одной плоскости и на одной высоте с экраном.

Для обеспечения физиологически рациональной рабочей позы, создания условий для ее изменения в течение рабочего дня применяются подъемно-поворотные рабочие **стулья** с сиденьем и спинкой, регулируемые по высоте и углам наклона, а также расстоянию спинки от переднего края сидения.

Конструкция **стула** должна обеспечивать:

- ширину и глубину поверхности сиденья не менее 400 мм;
- поверхность сиденья с закругленным передним краем;
- регулировку высоты поверхности сиденья в пределах 400-550 мм и углом наклона вперед до 15 градусов и назад до 5 градусов;
- высоту опорной поверхности спинки 300 ± 20 мм, ширину - не менее 380 мм и радиус кривизны горизонтальной плоскости 400 мм;
- угол наклона спинки в вертикальной плоскости в пределах 0 ± 30 градусов;
- регулировку расстояния спинки от переднего края сидения в пределах 260-400 мм;

– стационарные или съемные подлокотники длиной не менее 250 мм и шириной 50-70 мм;

– регулировку подлокотников по высоте над сиденьем в пределах 230 ± 30 мм и внутреннего расстояния между подлокотниками в пределах 350-500 мм;

– поверхность сиденья, спинки и подлокотников должна быть полумягкой, с нескользящим не электризующимся, воздухопроницаемым покрытием, легко очищаемым от загрязнения.

Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 град. Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм.

5. Режим труда и отдыха при работе с компьютером

Режим труда и отдыха предусматривает соблюдение определенной длительности непрерывной работы на ПК и перерывов, регламентированных с учетом продолжительности рабочей смены, видов и категории трудовой деятельности.

Виды трудовой деятельности на ПК разделяются на 3 группы: группа А - работа по считыванию информации с экрана с предварительным запросом; группа Б - работа по вводу информации; группа В - творческая работа в режиме диалога с ПК.

Если в течение рабочей смены пользователь выполняет разные виды работ, то его деятельность относят к той группе работ, на выполнение которой тратится не менее 50% времени рабочей смены.

Категории тяжести и напряженности работы на ПК определяются уровнем нагрузки за рабочую смену: для группы А - по суммарному числу считываемых знаков; для группы Б - по суммарному числу считываемых или вводимых знаков; для группы В - по суммарному времени непосредственной работы на ПК. В таблице приведены категории тяжести и напряженности работ в зависимости от уровня нагрузки за рабочую смену.

Виды категорий трудовой деятельности с ПК

Категория работы по тяжести и напряженности	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работы на ПК		
	Группа А Количество знаков	Группа Б Количество знаков	Группа В Время работы, ч
I	До 20000	До 15000	До 2,0

II	До 40000	До 30000	До 4,0
III	До 60000	До 40000	До 6,0

Количество и длительность регламентированных перерывов, их распределение в течение рабочей смены устанавливается в зависимости от категории работ на ПК и продолжительности рабочей смены.

При 8-часовой рабочей смене и работе на ПК регламентированные перерывы следует устанавливать:

- для первой категории работ через 2 часа от начала смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;
- для второй категории работ - через 2 часа от начала рабочей смены и через 1,5-2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы;
- для третьей категории работ - через 1,5- 2,0 часа от начала рабочей смены и через 1,5-2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 минут через каждый час работы.

При 12-часовой рабочей смене регламентированные перерывы должны устанавливаться в первые 8 часов работы аналогично перерывам при 8-часовой рабочей смене, а в течение последних 4 часов работы, независимо от категории и вида работ, каждый час продолжительностью 15 минут.

Продолжительность непрерывной работы на ПК без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часа.

При работе на ПК в ночную смену продолжительность регламентированных перерывов увеличивается на 60 минут независимо от категории и вида трудовой деятельности.

Эффективными являются нерегламентированные перерывы (микропаузы) длительностью 1-3 минуты.

Регламентированные перерывы и микропаузы целесообразно использовать для выполнения комплекса упражнений и гимнастики для глаз, пальцев рук, а также массажа. Комплексы упражнений целесообразно менять через 2-3 недели.

Пользователям ПК, выполняющим работу с высоким уровнем напряженности, показана психологическая разгрузка во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня в специально оборудованных помещениях (комнатах психологической разгрузки).

6. Медико-профилактические и оздоровительные мероприятия.

Все профессиональные пользователи ПК должны проходить обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу, периодические медицинские осмотры с обязательным участием терапевта, невропатолога и окулиста, а также проведением общего анализа крови и ЭКГ.

Не допускаются к работе на ПК женщины со времени установления беременности и в период кормления грудью.

Близорукость, дальнозоркость и другие нарушения рефракции должны быть полностью скорректированы очками. Для работы должны использоваться очки, подобранные с учетом рабочего расстояния от глаз до экрана дисплея. При более серьезных нарушениях состояния зрения вопрос о возможности работы на ПК решается врачом-офтальмологом.

Досуг рекомендуется использовать для пассивного и активного отдыха (занятия на тренажерах, плавание, езда на велосипеде, бег, игра в теннис, футбол, лыжи, аэробика, прогулки по парку, лесу, экскурсии, прослушивание музыки и т.п.). Дважды в год (весной и поздней осенью) рекомендуется проводить курс витаминотерапии в течение месяца. Следует отказаться от курения. Категорически должно быть запрещено курение на рабочих местах и в помещениях с ПК.

7. Обеспечение электробезопасности и пожарной безопасности на рабочем месте

На рабочем месте пользователя размещены дисплей, клавиатура и системный блок. При включении дисплея на электронно-лучевой трубке создается высокое напряжение в несколько киловольт. Поэтому запрещается прикасаться к тыльной стороне дисплея, вытирать пыль с компьютера при его включенном состоянии, работать на компьютере во влажной одежде и влажными руками.

Перед началом работы следует убедиться в отсутствии свешивающихся со стола или висящих под столом проводов электропитания, в целостности вилки и провода электропитания, в отсутствии видимых повреждений аппаратуры и рабочей мебели.

Токи статического электричества, наведенные в процессе работы компьютера на корпусах монитора, системного блока и клавиатуры, могут приводить к разрядам при прикосновении к этим элементам. Такие разряды опасности для человека не представляют, но могут привести к выходу из строя компьютера. Для снижения величин токов статического электричества используются нейтрализаторы, местное и общее увлажнение воздуха, использование покрытия полов с антистатической пропиткой.

Пожарная безопасность - состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей опасных его факторов и обеспечивается защита материальных ценностей.

Противопожарная защита - это комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также на создание условий для успешного тушения пожара.

Пожарная безопасность обеспечивается системой предотвращения пожара и системой пожарной защиты. Во всех служебных помещениях обязательно должен быть «План эвакуации людей при пожаре», регламентирующий действия персонала в случае возникновения очага возгорания и указывающий места расположения пожарной техники.

Пожары в вычислительных центрах (ВЦ) представляют особую опасность, так как сопряжены с большими материальными потерями. Характерная особенность

ВЦ - небольшие площади помещений. Как известно, пожар может возникнуть при взаимодействии горючих веществ, окислителя и источников зажигания. В помещениях ВЦ присутствуют все три основных фактора, необходимые для возникновения пожара.

Горючими компонентами на ВЦ являются: строительные материалы для акустической и эстетической отделки помещений, перегородки, двери, полы, изоляция кабелей и др.

Источниками зажигания в ВЦ могут быть электрические схемы от ЭВМ, приборы, применяемые для технического обслуживания, устройства электропитания, кондиционирования воздуха, где в результате различных нарушений образуются перегретые элементы, электрические искры и дуги, способные вызвать загорания горючих материалов.

В современных ЭВМ очень высокая плотность размещения элементов электронных схем. В непосредственной близости друг от друга располагаются соединительные провода, кабели. При протекании по ним электрического тока выделяется значительное количество теплоты. При этом возможно оплавление изоляции. Для отвода избыточной теплоты от ЭВМ служат системы вентиляции и кондиционирования воздуха. При постоянном действии эти системы представляют собой дополнительную пожарную опасность.

Для большинства помещений ВЦ установлена категория пожарной опасности В.

Одна из наиболее важных задач пожарной защиты - защита строительных помещений от разрушений и обеспечение их достаточной прочности в условиях воздействия высоких температур при пожаре. Учитывая высокую стоимость электронного оборудования ВЦ, а также категорию его пожарной опасности, здания для ВЦ и части здания другого назначения, в которых предусмотрено размещение ЭВМ, должны быть первой и второй степени огнестойкости. Для изготовления строительных конструкций используются, как правило, кирпич, железобетон, стекло, металл и другие негорючие материалы. Применение дерева должно быть ограничено, а в случае использования необходимо пропитывать его огнезащитными составами.

Утилиты для очистки и оптимизации операционных систем.

CCleaner официальный сайт программы
<http://www.piriform.com/ccleaner> (ранее — **Crap Cleaner**) — бесплатная утилита с закрытым исходным кодом, которая предоставляет пользователям мощный и простой в использовании инструмент для очистки и оптимизации 32-битных и 64-разрядных операционных систем Microsoft Windows. Утилита была создана британской частной фирмой Piriform Limited и написана на C++.

Обычно новая версия дистрибутива выходит каждый месяц. Некоторые пользователи отмечают тот факт, что частые обновления программы, делают утилиту не только более быстрой по скорости работы, но и более мощной с каждым выпуском.

На октябрь 2011 года компания Piriform поддерживала разработку четырёх версий CCleaner, в число которых входят такие издания, как:

- *Free Edition* — бесплатная версия утилиты. Единственное отличие от других изданий заключается в том, что к ней не предоставляется приоритетная техническая поддержка от разработчиков.

- *Home Edition* — идёт совместно в комплекте с приоритетной технической поддержкой. Подходит для индивидуальных лиц для использования на домашних компьютерах.

- *Business Edition* — бизнес-издание может быть использовано различными компаниями на рабочих компьютерах для коммерческого использования. Разработчики предоставляют премиум бизнес-поддержку для предпринимателей совместно в комплекте с дистрибутивом.

- *CCleaner Network Edition* — сетевая версия программы для оптимизации работы в корпоративных сетях любой величины. Данную версию продукта можно установить не более чем на 10 компьютеров для бизнес-использования.

4. Задание

Задание 1. Обновите через Интернет антивирусную программу, установленную на Вашем компьютере. Выполните проверку папки «Мои документы» на вирусы. Дать характеристику этой программы.

Задание 2. Установите утилиту **CCleaner** на Ваш компьютер и выполнить очистку операционной системы и реестра компьютера.

Задание 3. Укажите требования к помещениям кабинета информатики:

Задание 4. Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.

Задание 5. Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

Задание 6. Укажите стандартные утилиты операционной системы для устранения ошибок, очистки и дефрагментации.

Контрольные вопросы

1. Что такое вирус?
2. Дайте классификацию вирусов.
3. Для чего нужны антивирусные программы?
4. Дайте их классификацию
5. Требования к кабинету информатики.
6. Комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ
ПРОВЕРКИ ОРФОГРАФИИ И ГРАММАТИКИ. СОЗДАНИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ НА ОСНОВЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОТОВЫХ ШАБЛОНОВ (ДЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ)**

Цели занятия:

- выработать практические навыки создания публикаций средствами MS Publisher.

Оборудование, программное обеспечение: ПК, ОС Windows.

Задание 1

Запустить программу MS Word На вкладке **Разметка страницы** в группе **Параметры страницы** выберите команду **Поля – Настраиваемые поля** в диалоговом окне этой команды задайте верхнее и нижнее поля равным 2 см, левое – равным 3,5 см, правое – 1 см)

Напечатайте текст № 1. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word. Если есть ошибки, исправьте их в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

ТЕКСТ № 1

Дорогою свободною иди, куда влечет тебя свободный ум (А. Пушкин). Там, где кончалась чаща, белели березы. Только на отмелях, там, где берег длинным мысом врезался в реку, вода огибала его неподвижной лентой, спокойно синевшей среди этой блестящей ряби. (А.И. Куприн) И там, где падают на бумагу его слёзы, там чернила расплываются кляксами. (А.И. Куприн) Там, где Тоник лежал раньше, место было уже занято: пришли какие-то малыши и восторженно галдели, задрав головы. (В. Крапивин) В городском саду, на деревьях, – там, где среди голых верхушек торчали пустые гнёзда, без умолку кричали и гомозились галки. (А.И. Куприн) Только на востоке, там, откуда сейчас выплывало в огненном зареве солнце, ещё толпятся, бледнея и тая с каждой минутой, сизые предрассветные тучки. (А.И. Куприн) И изящным движением она прицепляет скромный фиолетовый букетик к своей груди туда, где сквозь лёгкое платье розовеет её тело.

(А.И. Куприн) Он выехал оттуда, откуда одна за другой съезжали во двор лошади. (А.Н. Толстой) А вдаль, там, откуда летом встаёт солнце, видна звезда Кремлевской башни. (Ю. Казаков) Там, откуда нёсся медный крик о помощи, началась частая стрельба, взрывы ручных гранат, крики, тяжелый конский топот и вой. (А.Н. Толстой) Она бросилась было в другую

сторону, где маячили два дерева сухие с голыми сучьями – там тоже тропы не было. (М.М. Пришвин)

Перейдите на новую страницу в этом же документе.

Скопируйте текст № 2. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word. Если есть ошибки, исправьте их в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

ТЕКСТ № 2

«Путешествие П.И.Чичикова к Собакевичу было прервано непогодой. Дорога была застлана пеленой дождя. Бричка качалась из стороны в сторону и тащилась по взбороненному полю: лошади были изнурены, бричка опрокинута, и Чичиков «руками и ногами шлёпнулся в грязь».

Как был обрадован наш герой, когда издали, слышался собачий лай, и показалось что-то, похожее на крышу. Так Чичиков познакомился с Коробочкой, которая была и вежлива, и обходительна с неожиданным гостем, предложив ему ночлег.

Проснувшись, Чичиков окинул взглядом комнату. По стенам были развешаны картины, между ними висел портрет Кутузова и «писанный масляными красками какой-то старик с красными обшлагами на мундире». Дворик, видный из окна, был наполнен птицей – индейками и курами. Хозяйка была создана для жизни в деревне. В её поместье всё организовано, собрано, уложено. Все вещи размещены по маленьким ящичкам. Недаром – Коробочка! Крестьянские избы выстроены врассыпную и «не заключены в правильные улицы», но «показывали довольство обитателей, ибо были поддерживаемы, как следует».

Каков контраст с поместьем Плюшкина, в котором всё заброшено, и с поместьем Ноздрёва, в котором всё распродано. Как грустна и печальна наша Россия! Как бесконечны и порой непостижимы её просторы! Эти мысли могли быть навеяны лирической прозой Гоголя»

Отформатируйте текст № 2 по параметрам:

Установите следующий междустрочный интервал:

- для первого абзаца - одинарный,
- для второго абзаца – полуторный,
- для третьего абзаца – множитель 1,25пт,
- для четвертого минимум 13 пт.

Установите следующие интервалы между абзацами:

- между 1 и 2 абзацами – 7,5 пт,
- между 2 и 3 абзацами – 12 пт,
- между 3 и 4 абзацами – авто.

Выполните следующие выравнивание текста:

- 1 абзац – по правому краю,
- 2 абзац- по левому краю,
- 3 абзац – по центру,
- 4 абзац по ширине.

Установите следующие абзацные отступы:

- 1 абзац – слева 1 см,
- 2 абзац- слева 1,5 см,
- 3 абзац – справа – 0,63 см,
- 4 абзац – справа 0,5 см, слева 0,5 см.

Установите следующую красную строку:

- 1 абзац – отступ 1,5 см,
- 2 абзац- выступ 1 см,
- 3 абзац – отступ – 2 см,
- 4 абзац – выступ 0,5 см.

Сохраните файл в папке своей группы, под своей фамилией.

ПРОГРАММА MS PUBLISHER

Программа MS Publisher позволяет создание публикаций, предназначенных для издания на принтере или в издательстве, рассылки электронной почтой или размещения в Интернете. Вместе с программой предоставлены заготовки (шаблоны) публикаций для широкого диапазона публикаций, бюллетени, брошюры, визитные карточки, листовки, объявления, сертификаты, резюме, каталоги и страницы веб-узлов.

Во время выбора типа создаваемой публикации в Publisher отображаются эскизы доступных заготовок (шаблонов). Для разработки публикации на основе одной из заготовок хватит щелкнуть её эскиз.

После того как откроется шаблон публикации, вам необходимо заменить текст и рисунки. Также можно менять цветовую и шрифтовую схемы, удалять или добавлять элементы макета и совершать любые другие необходимые изменения, чтоб публикация точно отображала стиль конкретной организации или деятельности.

Все элементы публикации, включая блоки текста, не зависят друг от друга. Любой элемент можно размещать точно в необходимом месте с возможностью управления размером, формой и внешнем видом каждого элемента.

Способы создания публикации:

Публикация для печати – выбор шаблона определенного типа и задание для него шаблона оформления (имеются шаблоны нескольких категорий – бланки, буклеты, календари и др.)

- Web-узлы и электронная почта
- Наборы макетов
- Пустые публикации
- Создание публикации на основе уже имеющейся.

Запуск Publisher осуществляется по команде Пуск / Программы / Microsoft Office / Microsoft Publisher щелчком мыши. Либо щёлчком мыши по ярлыку Publisher, находящемуся на Рабочем столе или на Панели задач. После запуска приложения на экране появляется следующее окно:

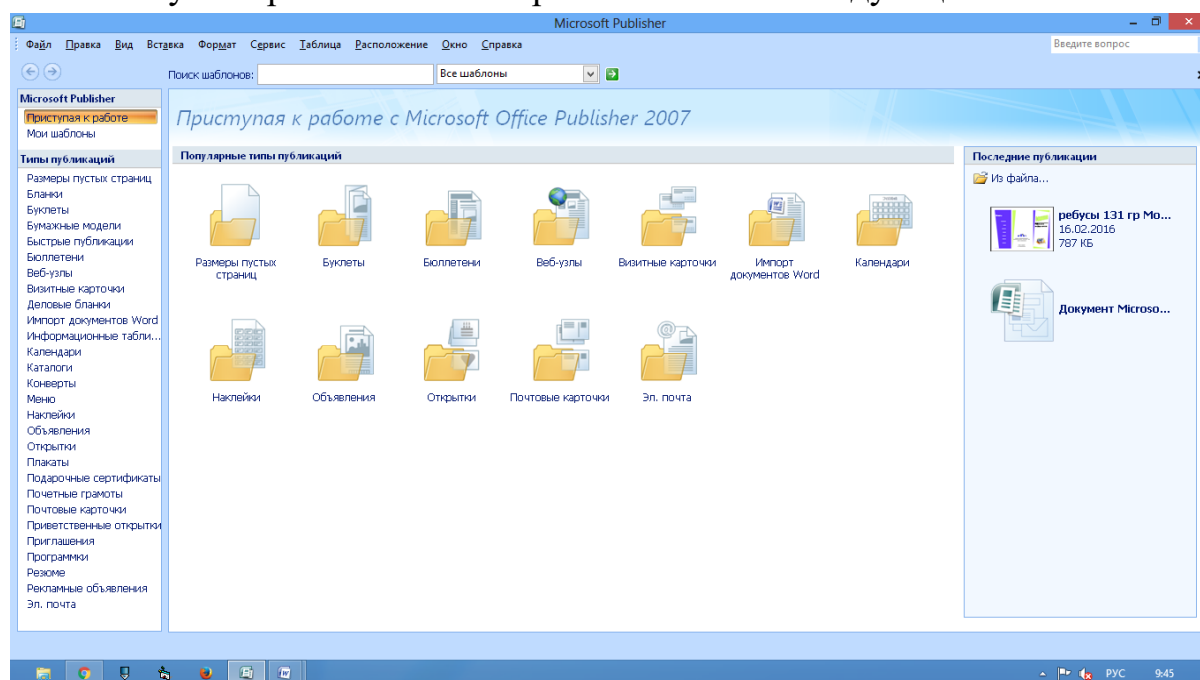


Рис.1 Рабочее окно программы Microsoft Publisher.

В публикациях для печати (открыть) предлагается достаточно большое число типов публикации:

- Быстрые публикации
- Бланки
- Буклеты
- Бумажные модели
- Бюллетени
- Визитные карточки
- Деловые бланки
- Календари
- Каталоги
- Наклейки

- Плакаты
- Приглашения
- Резюме и др.

Все шаблоны содержат и текстовую и графическую информацию, и, что особенно важно, при выводе на печать сохраняется отличное качество графики.

Вся работа в Publisher организуется на специальном поле, которое можно назвать «монтажным столом». Его особенность – это возможность одновременного размещения на нем различных материалов для верстки: текстовых блоков, рисунков. Количество страниц, необходимое для вашего издания, неограниченно, можно сверстать целую книгу.

Задание 1. Создать свою визитную карточку на основе шаблона. Сохраните визитную карточку в своей папке под именем ПР_1.pub.

Задание 2. Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона. Сохраните календарь в своей папке под именем ПР_2.pub.

Задание 3. Составить отчет о проделанной работе в программе MS Word.

Отчет должен содержать:

- 1 Название работы.
- 2 Цель работы.
- 3 Задание и краткое описание его выполнения.
- 4 Ответы на контрольные вопросы.
- 5 Вывод по работе.

Контрольные вопросы

- 1 Каковы возможности MS Publisher?
- 2 Какие виды публикаций различают в MS Publisher?
- 3 Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций MS Publisher.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15. ПРОГРАММЫ- ПЕРЕВОДЧИКИ. ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕКСТОВ

Цель работы: получить навыки работы с программами-переводчиками, OCR программами и онлайн-сервисами

Оборудование и программное обеспечение: персональный компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет, текстовый процессор

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Программы для перевода делятся на переводчики и словари. Словари также служат для перевода текста, но, исходя из понятия “словарь”, они переводят только по одному слову.

Может показаться, что переводчики подобного плана очень неудобны в работе: каждое слово нужно кропотливо искать по словарю. В словарях много плюсов перед переводчиками. Так, качество самостоятельного перевода текста чаще будет выше, чем результат, выданный программой.

Достоинства программ-переводчиков

- наличие словарей по специальностям, мгновенный поиск, расположение в несколько окон, возможность одновременного обзора нескольких вариантов перевода;
- возможность создания собственного словаря пользователя;
- подключение к текстовому редактору Microsoft Office, что позволяет, не отрываясь от оригинала и его перевода, выбирать подходящие соответствия для перевода;
- возможность перевода с разных языков;
- компактность, наличие практически неограниченного объема информации в компьютере;
- быстрота поиска.

Недостатки программ-переводчиков

- ограниченность обзора, обусловленное размерами экрана, раскрытый большой словарь позволяет увидеть сразу гораздо большее количество значений слова, особенно если оно имеет много значений;
- словари-переводчики не соблюдают правила грамматики, стилистики и лексики, не учитывают игру слов, художественные приемы;
- чаще всего текстовые переводчики выбирают одно из значений многозначного слова, которое может не соответствовать контексту;

- при отсутствии слова в словаре не переводят его;
- электронные словари-переводчики часто выдают несколько вариантов перевода слова на другой язык, не объясняя разницы в тех или иных словарных соответствиях, что затрудняет правильный выбор того или иного соответствия в данном контексте.

Задание 1

Используя онлайн-сервис <http://translate.google.ru>, переведите следующие фразы. Улучшите перевод при необходимости

A bad corn promise is better than a good lawsuit.

A bargain is a bargain.

A bird in the hand is worth two in the bush.

A burden of one's own choice is not felt.

A burnt child dreads the fire.

A curst cow has short horns.

A drop in the bucket.

A good Jack makes a good Jill.

A great ship asks deep waters.

A hungry belly has no ears.

A little body often harbours a great soul.

A man can die but once.

A man can do no more than he can.

A storm in a teacup.

A tattler is worse than a thief.

A thief knows a thief as a wolf knows a wolf.

A wolf in sheep's clothing.

A word spoken is past recalling.

All is well that ends well.

All things are difficult before they are easy.

As plain as two and two make four.

As the call, so the echo.

Задание 2

Используя онлайн-словарь <http://ver-dict.ru>, переведите с итальянского на русский язык следующие слова: Scusi, Andiamo, Stanca, Benvenuta.

Переведите с испанского на русский язык: por favor, taza, gracias, paraguas, Buenos.

Переведите с французского на русский язык: Voyage, Instant, Ombrage, Regards, Temps.

Переведите с немецкого на русский язык: Herzen, Liebe, Steigen, Wolken, Glatten.

Задание 3* (повышенной сложности)

Переведите текст с английского на русский язык и улучшите при необходимости.

Just as chemistry determines what is to be alloyed with the steel, the treatments which can be given to the steel are determined by the variables of pressure, temperature and time.

Science and engineering are combined to exercise a control over these variables under conditions where the research investigator can examine the contribution of each variable and where he can optimize the combination of variables to produce steels with superior properties. Recently this type of investigation resulted in a physical simulation of hot rolling through the experiments in the laboratory – experiments in which the steel is not even rolled!

Задание 4

Ознакомьтесь с онлайн-сервисом <https://finereaderonline.com/ru-ru>. Распознайте следующие типы документы:

Файл Устройство персонального компьютера.pdf сохраните в формате Microsoft Word.

Файл Квартальный отчет.jpg сохраните в формате Microsoft Excel.

Сделайте выводы о качестве распознавания документов.

Контрольные вопросы

1. Чем электронные словари отличаются от программ переводчиков?
2. Какие преимущества имеют компьютерные словари перед обычными словарями в виде книг?
3. Какие онлайн-сервисы для перевода вы знаете?
4. Какие программы-переводчики вы знаете?
5. Почему программы-переводчики успешно переводят деловые документы, но не годятся для перевода текстов художественных произведений?
6. Из каких этапов состоит процесс распознавания документов средствами онлайн-сервиса <https://finereaderonline.com/ru-ru>?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16. ГИПЕРТЕКСТОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДИНАМИЧЕСКИХ (ЭЛЕКТРОННЫХ) ТАБЛИЦ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Цель: изучить основные подходы к определению гипертекста, научиться создавать гипертекстовые документы и работать с ними.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Гипертекстом, в общем понимании, называют любой набор текстов, содержащий узлы перехода от одного текста к какому-либо другому, позволяющие избирать читаемые сведения или их последовательность.

В компьютерной терминологии, *гипертекст* – текст, сформированный с помощью языка разметки (например, HTML), потенциально содержащий в себе ссылки.

В толковом словаре по информатике гипертекст трактуется как информационный массив, на котором заданы и автоматически поддерживаются ассоциативные и смысловые связи между выделенными элементами, понятиями, терминами или разделами.

Возможны варианты:

- Создание настроенной гиперссылки на документ, файл или веб-страницу
- Создание гиперссылки на пустое сообщение электронной почты
- Вставка гиперссылки на элемент текущего документа или веб-страницы
- Указание местоположения гиперссылки
- Вставка закладки.
- Применение стиля заголовков.
- Вставка гиперссылки на элемент другого документа или веб-страницы.

Система основных понятий

Наконец, организация гиперссылки на адрес электронной почты применяется в том случае, если нужно, чтобы при ее активизации сработала почтовая программа в режиме ввода текста письма по этому адресу. В режиме автоматической установки гиперссылки достаточно ввести в текст электронный адрес, и ссылка установится. Например: school34@mail.ru

Система основных понятий

Гипертекст		
Гиперссылка — автоматический указатель на позицию внутри документа, на другой документ, на сетевые ресурсы		
Приемы создания гипертекста		
Оглавления и указатели	Закладки и ссылки	Внешние гиперссылки
Автоматическое построение иерархической структуры документа	Горизонтальные и произвольные связи внутри документа	• на другой документ (файл); • на Web-ресурс; • на электронный адрес

Вопросы и задания Консультант

Задание 1. Создание и оформление документа Word

1. Создать документ Word. Сохранить его под именем PR18.docx в своей личной папке.

2. Задать параметры страницы (*вкладка Разметка страницы → группа команд Параметры страницы*):

- размер - A4;
- поля: верхнее – 1,8 см, нижнее – 2,5 см, левое - 2,5 см, правое – 1 см;
- ориентация страницы – Альбомная.

3. Задать параметры оформления текста: шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание – по ширине.

4. Ввести текст на первой странице, как показано на рисунке 17.1. При вводе номера лекций не набирать.

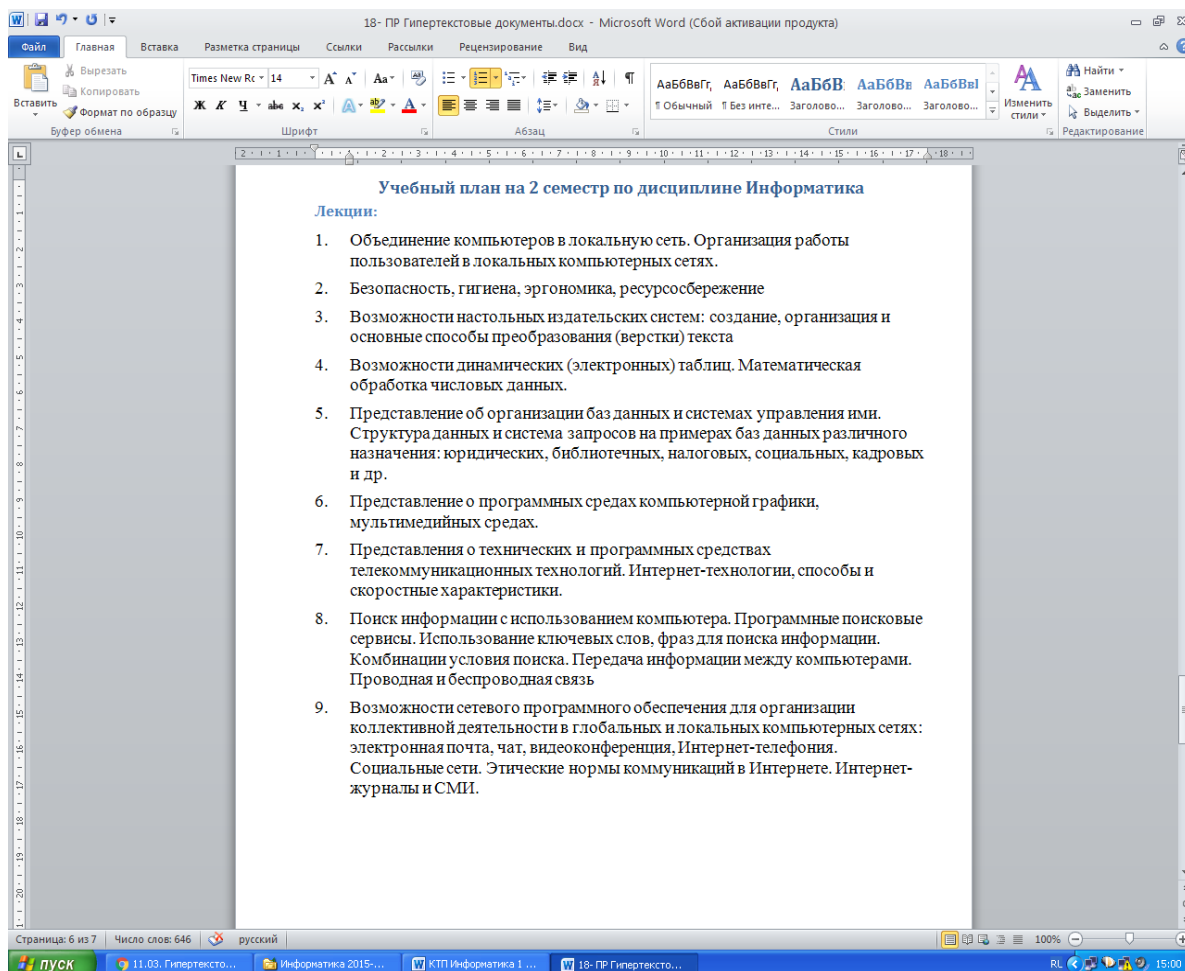
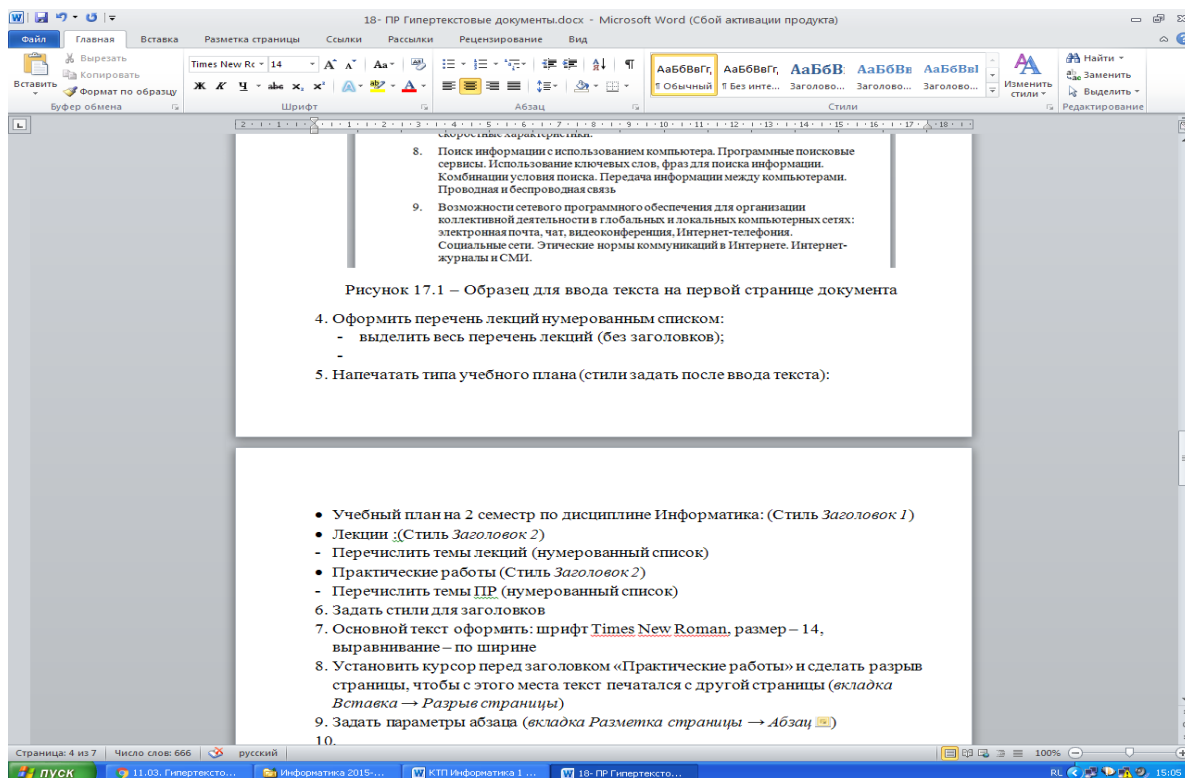


Рисунок 16.1 – Образец для ввода текста на первой странице документа

5. Оформить перечень лекций нумерованным списком:

- выделить весь перечень лекций (без заголовков);
- вкладка Главная, кнопка



6. Установить курсор в конец напечатанного текста, *перейти на следующую строку (Enter)* и сделать разрыв страницы, чтобы с этого места текст печатался с новой страницы (*вкладка Вставка → Разрыв страницы*)

7. Напечатайте заголовок «Практические работы» и перейдите на следующую строку.

8. Создайте таблицу: *Вставка → Таблица → Вставить таблицу*, задайте параметры: 8 строк, 3 столбца

9. Заполните таблицу, как показано на рисунке 17.2

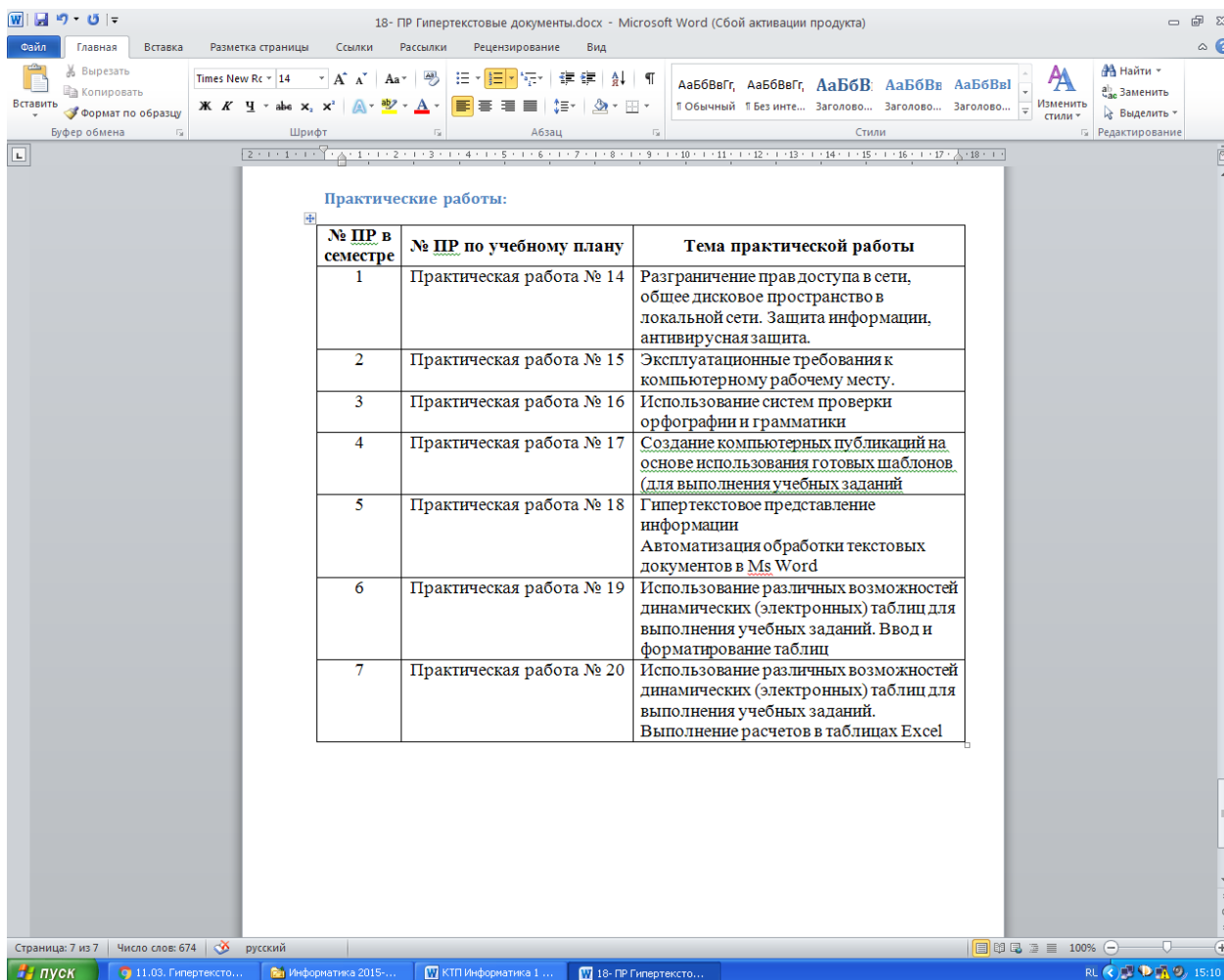


Рисунок 16.2 – Образец заполнения таблицы (вторая страница документа)

Задание 2. Создание гиперссылки на место в документе с помощью Стиля заголовка в Word

1. Задать стили для заголовков:

– «Учебный план на 2 семестр по дисциплине Информатика»: Стиль *Заголовок 1* (вкладка *Главная*)

– «Лекции»: Стиль *Заголовок 2*

– «Практические работы»: Стиль *Заголовок 2*.

2. Откройте вкладку *Вид* и выберите режим *Структура* (рис. 17.3).

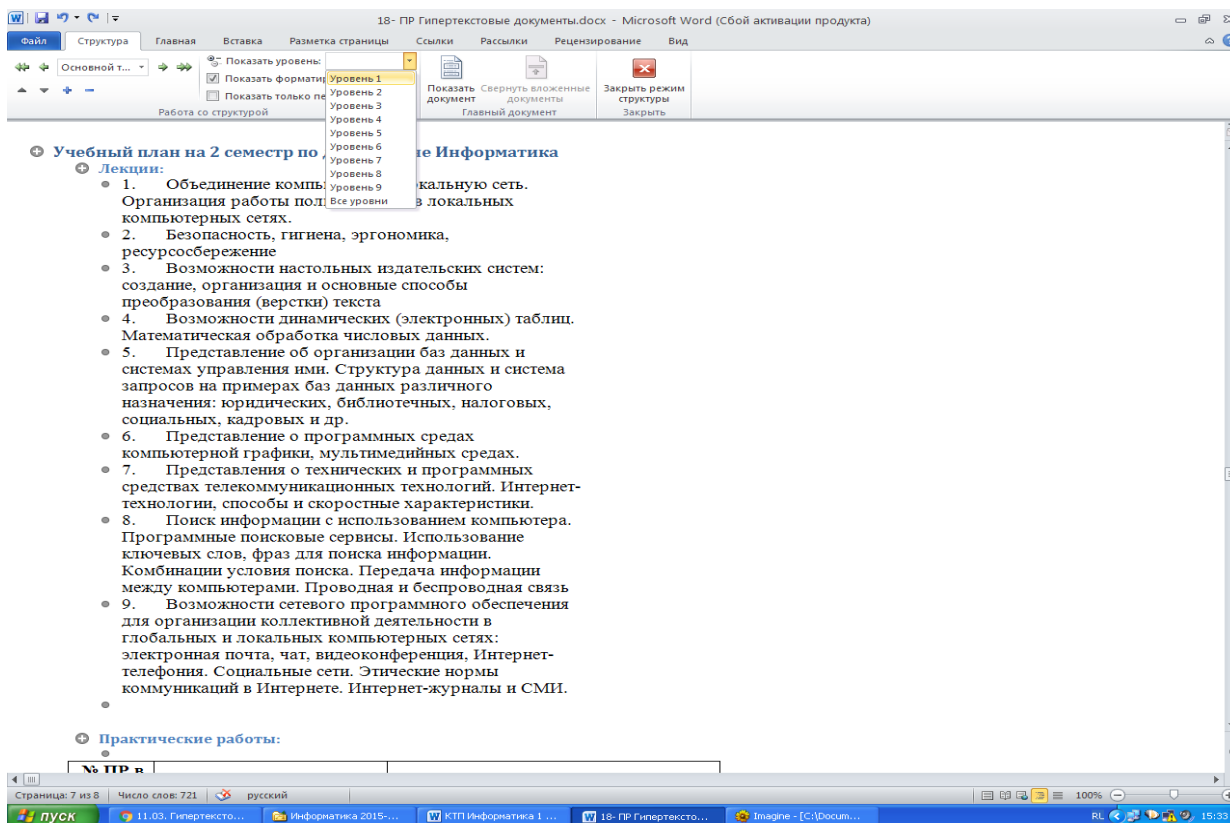


Рисунок 16.3 – Документ в режиме Структура

3. Попробуйте показать разные уровни документа (рис. 17.3), посмотрите, как будет меняться вид документа.

4. В режиме Структура удобно перемещаться по длинным документам.

- выберите в поле «Показать уровень» значение - Уровень 2. У вас выведутся только заголовки;
- поставьте курсор на строку Практические работы;
- выйдите из режима Структура (кнопка Закрoуть режим структуры);
- откроется режим разметки страницы, и вы автоматически перейдете на вторую страницу «Практические работы»

Задание 3. Работа с гиперссылками

1. Для практических работ №14,15,16,17 оформить гиперссылки для перехода на текст данных работ. Для этого, например,

- выделите слова «Практическая работа №14», вызовите для выделенного фрагмента контекстное меню (правой кнопкой мыши) и выберите команду Гиперссылка...

– Затем в диалоговом окне (рис. 17.4) в поле «Связать с:» выберите режим «файлом, веб-страницей», в поле «Папка» выберите папку, в которой хранится файл практической работы и выделите Практическую работу №14;

– Щелкните по кнопке ОК;

– Оформление текста «Практическая работа №14» изменилось.

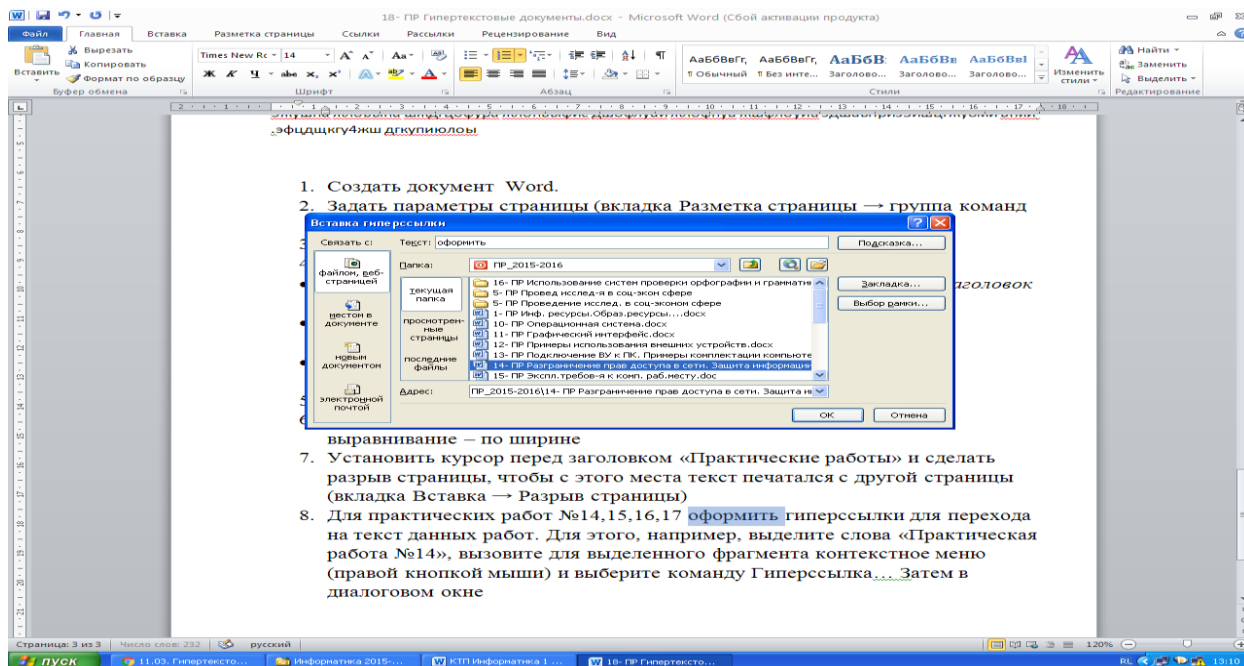


Рисунок 16.4 – Окно Вставка гиперссылки

2. Переход по гиперссылке: наведите указатель мыши на текст «Практическая работа №14», указатель мыши должен принять вид . Щелкните ЛКМ. Если вы все выполнили правильно, откроется файл с текстом ПР №14.

Задание 4. Создание оглавления

1. После таблицы на странице 2 сделайте разрыв страницы

2. На третьей странице напечатайте заголовок «Контрольные вопросы», оформите его стилем *Заголовок1*

3. Скопируйте из методички по ПР Контрольные вопросы по данной работе и вставьте в документ *PR18.docx* на третью страницу после заголовка.

4. Вставьте нумерацию страниц: *Вставка* → *Номер страницы* → *Внизу страницы* → *Простой номер 2*.

5. В начало документа вставьте пустую страницу и по центру напечатайте слово СОДЕРЖАНИЕ.

6. Перейдите на вкладку *Ссылки* → кнопка *Оглавление* → режим *Оглавление...*

7. В диалоговом окне установите флажок *Показать номера страниц*, в поле *Уровни* поставьте значение 2 (*столько, сколько используется уровней заголовков в нашем документе*), в поле *Заполнитель* выберите заполнитель пробелов между текстом и номером страницы в оглавлении на свой вкус.

8. Нажмите ОК.

9. Итак, Оглавление готово. Наведите указатель мыши на какую-нибудь строку оглавления, указатель мыши должен принять вид , т.е. пункт оглавления работает как гиперссылка и, щелкнув по нему, можно перейти на страницу с указанным в оглавлении заголовком.

Правило: текст, который войдет в оглавление, перед созданием Оглавления должен быть оформлен стилем *Заголовок* любого уровня

Задание 5. Оформление отчета по практической работе

В отчет по практической работе запишите:

1. Номер практической работы
2. Тему практической работы
3. Цель практической работы
4. После заголовка «Выполнение работы» запишите:
 - определение гипертекста;
 - определение гиперссылки;
 - порядок создания гиперссылки;
 - порядок создания оглавления

5. Далее запишите выводы по работе. В выводе укажите какие возможности работы с гипертекстовым документом вы освоили на данной практической работе

Контрольные вопросы

1. Определение гипертекста.
2. Определение гиперссылки.

3. Порядок создания гиперссылки.
4. Как перейти по гиперссылке?
5. Порядок создания оглавления
6. Как с помощью оглавления можно быстро перемещаться по главам документа?
7. Как изменить размер, шрифт и цвет текста.
8. Как задать выравнивание текста по центру, по левому краю, по правому, по ширине?
9. Как задать параметры страницы. Какие параметры страницы вы знаете?
10. Как вставить таблицу в документ Word?
11. Для чего используют возможность оформления текста стилями Заголовок различных уровней.
12. В каких целях используют режим просмотра документа Структура. Как перейти в этот режим?
13. Укажите приемы создания гипертекста в документе Word.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДИНАМИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ. СИСТЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА.
СРЕДСТВА ГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ
ДАННЫХ – ДЕЛОВАЯ ГРАФИКА. ДЕЛОВАЯ ГРАФИКА**

ЗАДАНИЕ. Создать таблицу ведомости начисления заработной платы за два месяца на разных листах электронной книги, произвести расчеты, форматирование, сортировку, защиту данных и построить диаграммы. Исходные данные представлены на рис. 1.1.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и создайте новую электронную книгу.

2. Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу (см. рис. 1.1).

Введите исходные данные: Табельный номер, ФИО, Оклад, Премии = 27%, Удержания = 13 %.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ведомость начисления заработной платы							
2	за октябрь 2016 г.							
3	Табельный номер	Ф.И.О.	Оклад (руб)	Премия (руб)	Всего начислено (руб)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб)	
4				27%		13%		
5	200	Иванов	12060					
6	201	Петров	11996					
7	202	Сидоров	10576					
8	203	Петров	12843					
9	204	Панчук	19412					
10	205	Васин	12366					
11	206	Сорокин	14880					
12	207	Федорова	13908					
13	208	Светов	10206					
14	209	Меньшов	17290					
15	210	Козлов	18027					
16	211	Титова	17829					
17	212	Шашкин	18715					
18	213	Жарова	16916					
19		Всего						
20								
21	Максимальный доход							
22	Минимальный доход							
23	Средний доход							
24								

Рис. 1.1 – Ведомость начисления заработной платы

3. Произведите расчет «Премии» по формуле:

$$\text{Премия} = \text{Оклад} * \% \text{ Премии}$$

Для этого в ячейке D5 наберите формулу = **\$D\$4 * C5** (ячейка D4 используется в виде абсолютной адресации) и скопируйте ее в ниже лежащие ячейки автозаполнением.

Рекомендации! Для удобства работы и формирования навыков работы с абсолютным видом адресации рекомендуется при оформлении констант окрашивать ячейку цветом, отличным от цвета расчетной таблицы. Тогда при вводе формул в расчетную окрашенная ячейка (т.е. ячейка с константой) будет вам напоминанием, что следует установить абсолютную адресацию (набором символов \$ с клавиатуры или нажатием клавиши [F4]).

4. Произведите расчет для столбца «Всего начислено» по формуле:

$$\text{Всего начислено} = \text{Оклад} + \text{Премия.}$$

5. Рассчитайте значения в столбце «Удержания» используя формулу:

$$\text{Удержание} = \text{Всего начислено} * \% \text{ Удержания,}$$

Для этого в ячейке F5 наберите формулу = **\$F\$4 * E5**.

6. Формула для расчета столбца «К выдаче»:

$$\text{К выдаче} = \text{Всего начислено} - \text{Удержания.}$$

7. Рассчитайте итоги по столбцам (СУММ), а также максимальный, минимальный и средний доходы по данным колонки «К выдаче» (*Формулы → Другие функции → Статистические функции → МАКС / МИН / СРЗНАЧ*).

8. Переименуйте ярлычок **Листа 1**, присвоив ему имя «Зарплата октябрь». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и наберите новое имя. Можно воспользоваться командой *Переименовать* контекстного меню ярлычка, вызываемого правой кнопкой мыши.

Краткая справка! Каждая рабочая книга Excel может содержать до 255 рабочих листов. Это позволяет, используя несколько листов, создавать понятные и четко структурированные документы, вместо того, чтобы хранить большие последовательные наборы данных на одном листе.

Результаты работы представлены на рисунке 1.2.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ведомость начисления заработной платы							
2	за октябрь 2016 г.							
3	Табельный номер	Ф.И.О.	Оклад (руб)	Премия (руб)	Всего начислено (руб)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб)	
4				27%		13%		
5	200	Иванов	12060	3256	15316,2	1991,1	13325	
6	201	Петров	11996	3239	15234,9	1980,5	13254	
7	202	Сидоров	10576	2856	13431,5	1746,1	11685	
8	203	Петров	12843	3468	16310,6	2120,4	14190	
9	204	Панчук	19412	5241	24653,2	3204,9	21448	
10	205	Васин	12366	3339	15704,8	2041,6	13663	
11	206	Сорокин	14880	4018	18897,6	2456,7	16441	
12	207	Федорова	13908	3755	17663,2	2296,2	15367	
13	208	Светов	10206	2756	12961,6	1685,0	11277	
14	209	Меньшов	17290	4668	21958,3	2854,6	19104	
15	210	Козлов	18027	4867	22894,3	2976,3	19918	
16	211	Титова	17829	4814	22642,8	2943,6	19699	
17	212	Шашкин	18715	5053	23768,1	3089,8	20678	
18	213	Жарова	16916	4567	21483,3	2792,8	18690	
19		Всего	207024	55896	262920	34180	228741	
20								
21		Максимальный доход	21448					
22		Минимальный доход	11277					
23		Средний доход	16339					
24								

Рис. 1.2 – Результат выполнения пунктов №1-8

9. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист командой *Переместить/Скопировать* контекстного меню ярлычка. Не забудьте для копирования поставить галочку в окошке *Создавать копию* (рис. 1.3).

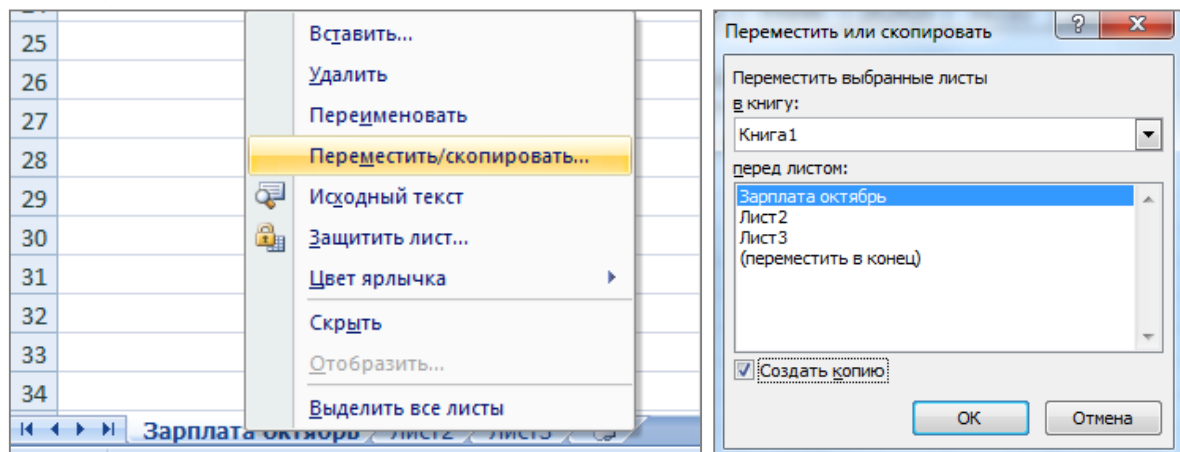


Рис. 1.3 – Создание копии листа через контекстное меню

10. Присвойте скопированному листу название «Зарплата ноябрь». Исправьте название месяца в названии таблицы.

11. Измените значение **премии на 32%**. Убедитесь, что программа произвела пересчет формул.

12. Между колонками «Премия» и «Всего начислено» вставьте новую колонку «Доплата» выполнив команду **Вставка → Столбец**

13. Рассчитайте значения в столбце «Доплата» по формуле

$$\text{Доплата} = \text{Оклад} * \% \text{ Доплаты}$$

Значение доплаты примите равным 5 %.

14. Измените формулу для расчета значений колонки «Всего начислено»:

$$\text{Всего начислено} = \text{Оклад} + \text{Премия} + \text{Доплата}.$$

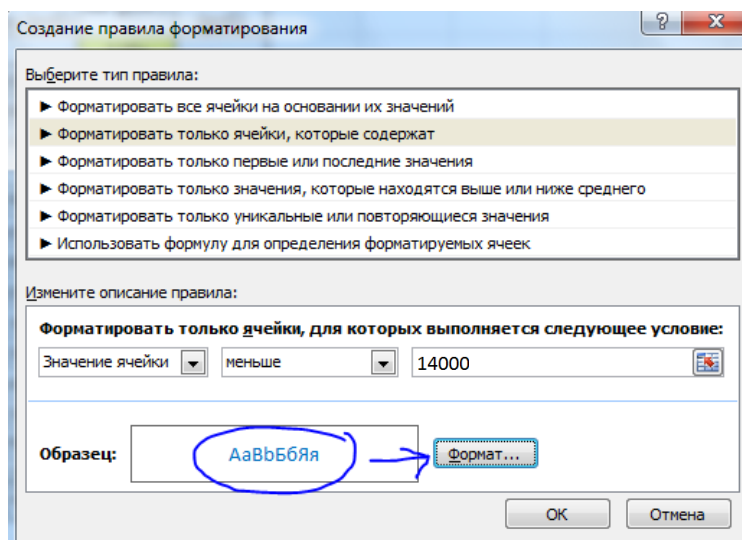
Результаты работы представлены на рисунке 1.4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Ведомость начисления заработной платы								
2	за ноябрь 2016 г.								
3	Табельный номер	Ф.И.О.	Оклад (руб)	Премия (руб)	Доплата (руб)	Всего начислено (руб)	Удержания (руб)	К выдаче (руб)	
4				32%	5%		13%		
5	200	Иванов	12060	3859	603	16522,2	2147,9	14374,3	
6	201	Петров	11996	3839	600	16434,5	2136,5	14298	
7	202	Сидоров	10576	3384	529	14489,1	1883,6	12605,5	
8	203	Петров	12843	4110	642	17594,9	2287,3	15307,6	
9	204	Панчук	19412	6212	971	26594,4	3457,3	23137,2	
10	205	Васин	12366	3957	618	16941,4	2202,4	14739	
11	206	Сорокин	14880	4762	744	20385,6	2650,1	17735,5	
12	207	Федорова	13908	4451	695	19054,0	2477,0	16576,9	
13	208	Светов	10206	3266	510	13982,2	1817,7	12164,5	
14	209	Меньшов	17290	5533	865	23687,3	3079,3	20608	
15	210	Козлов	18027	5769	901	24697,0	3210,6	21486,4	
16	211	Титова	17829	5705	891	24425,7	3175,3	21250,4	
17	212	Шашкин	18715	5989	936	25639,6	3333,1	22306,4	
18	213	Жарова	16916	5413	846	23174,9	3012,7	20162,2	
19		Всего	207024	66248	10351	283623	36871	246752	
20									
21		Максимальный доход	23137						
22		Минимальный доход	12165						
23		Средний доход	17625						

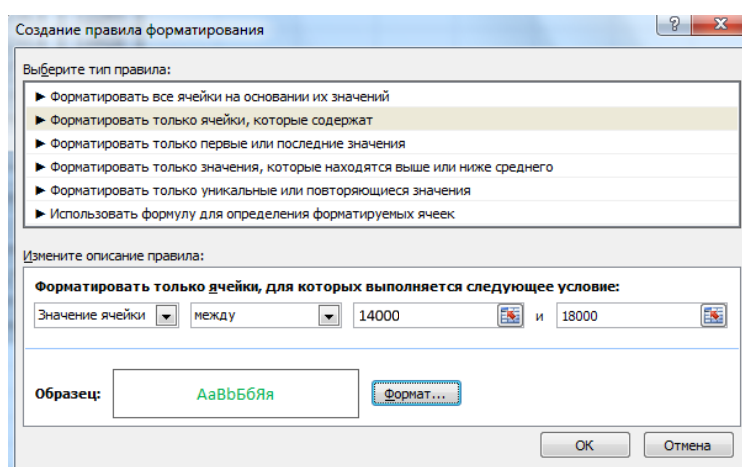
Рис. 1.4 – Результат выполнения пунктов №10-14

15. Проведите условное форматирование значений колонки «К выдаче». Для этого выделите диапазон ячеек **H5:H18** и выберите на Главной панели инструментов пункт **Условное форматирование → Создать правило:**

Для значений
меньше 14000
рублей
установить
синий цвет
шрифта



Для значений
между 14000 и
18000
установить
зеленый цвет
шрифта



Для значений
больше 18000
рублей
установить
красный цвет
шрифта

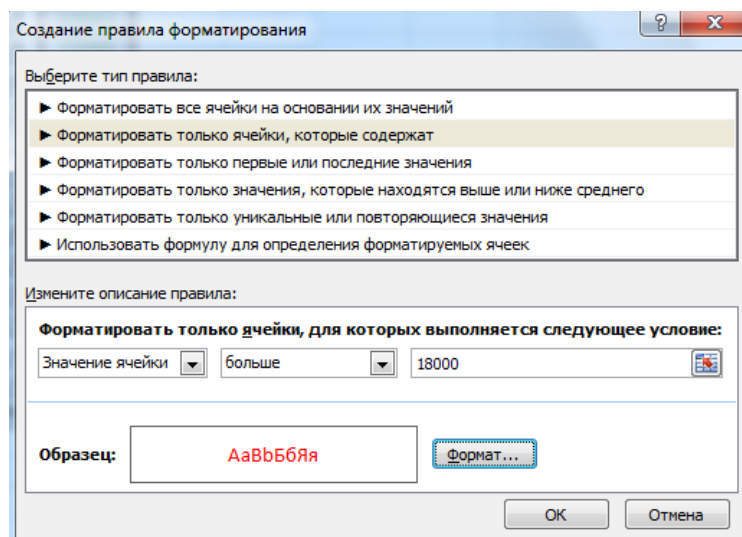


Рис. 1.5 – Условное форматирование данных

16. Проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке по возрастанию. Для этого выделите фрагмент таблицы с 5 по 18 строку и выполните настраиваемую сортировку по *Столбцу В*:

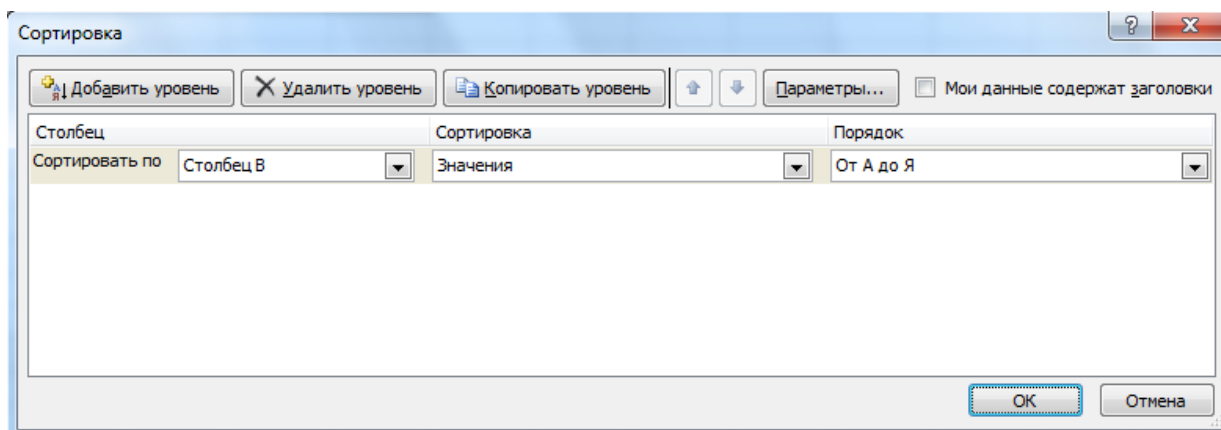


Рис. 1.6 – Сортировка данных

17. Поставьте к ячейке **D3** комментарии «Премия пропорциональна окладу». Для этого нажмите **ПКМ** по нужной ячейке и выберите в контекстном меню пункт **Вставить примечание**, при этом в правом верхнем углу ячейки появится красная точка, которая свидетельствует о наличии примечания.

18. Защитите лист «Зарплата ноябрь» от изменений (*Рецензирование → Защитить лист*).

Задайте пароль на лист, сделайте подтверждение пароля.

19. Убедитесь, что лист защищен и невозможно удаление данных. Снимите защиту листа.

20. Сохраните созданную электронную книгу под именем «Зарплата» в своей папке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Скопируйте содержимое листа **Зарплата за октябрь** на новый лист и назовите его **Дополнительное задание**. Выполните следующие задания

- 1) Сделать примечания к двум ячейкам.
- 2) Выполнить условное форматирование оклада и премии за октябрь месяц:

– до 12000 р. – **желтым цветом заливки**;

– от 12000 до 18 000 р. – **зеленым цветом шрифта**;

свыше 18 000 р. – **малиновым цветом заливки, белым цветом шрифта**.

3) Построить столбчатую гистограмму начисленной суммы к выдаче всех сотрудников за октябрь месяц.

4) Выполните скрытие столбца **E**.

5) На заголовки столбцов таблицы установите Фильтр. К столбцу Премия примените числовой фильтр ≤ 3000 .

Контрольные вопросы

1. Что такое электронная таблица?
 2. Какие структурные элементы содержит электронная таблица?
 3. Как задается адрес ячейки, адрес диапазона ячеек?
 4. С какими типами данных работает MS EXCEL?
 5. Какой символ нужно нажать в MS EXCEL, чтобы начать ввод формул?
 6. В чем отличие между абсолютными и относительными ссылками в MS EXCEL?
 7. Как в MS EXCEL записать абсолютную ссылку на ячейку?
 8. Каким способом можно вызвать список категорий функций MS EXCEL?
 9. Какие типы диаграмм позволяет использовать MS EXCEL?
 10. Из каких объектов состоит диаграмма в MS EXCEL?
- Что означает сообщение об ошибке ##### в ячейке MS EXCEL?
11. Что означает сообщение об ошибке #ДЕЛ/0! в ячейке MS EXCEL?
 12. Как осуществить сортировку данных в MS EXCEL?
 13. Можно ли сортировать данные в MS EXCEL по нескольким столбцам?
 14. Для чего служит фильтр в MS EXCEL?
 15. Как задать фильтр в MS EXCEL?
 16. Сколько параметров можно указать при фильтрации в MS EXCEL?
 17. Для чего нужен расширенный фильтр?

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18. ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСОВ ДЛЯ
РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМИ КАТАЛОГАМИ БИБЛИОТЕК, МУЗЕЕВ,
КНИГОИЗДАНИЯ, СМИ В РАМКАХ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ИЗ
РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ**

Цель работы: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Хранение информации – одна из важнейших функций компьютера. Одним из распространенных средств такого хранения являются базы данных. База данных – это файл специального формата, содержащий информацию, структурированную заданным образом.

Базы данных играют особую роль в современном мире. Все с чем мы ежедневно сталкиваемся в жизни, скорее всего, зарегистрировано в той или иной базе. Умение работать с базами данных сегодня является одним из важнейших навыков в работе с компьютером, а специалисты в этой области никогда не окажутся безработными.

Структура базы данных

Большинство баз данных имеют табличную структуру, состоящую из многих связанных таблиц. Такие базы данных называются реляционными. Как вы знаете, в таблице адрес данных определяется пересечением строки и столбцов. В базе данных столбцы называются полями, а строки – записями. Поля образуют структуру базы данных, а записи составляют информацию, которая в ней содержится.

Свойства полей. Типы полей

Поля - это основные элементы структуры базы данных. Они обладают свойствами. От свойств полей зависит, какие типы данных можно вносить в поле, а какие нет, а также то, что можно делать с данными, содержащимися в поле.

Основным свойством любого поля является его размер. Размер поля выражается в символах. Символы кодируются одним или двумя байтами, поэтому можно условно считать, что размер поля измеряется в байтах. От размера поля зависит, сколько информации в нем может поместиться.

Уникальным свойством любого поля является его Имя. Одна база данных не может иметь двух полей с одинаковыми именами.

Кроме имени у поля есть еще свойство Подпись. Подпись это та информация, которая отображается в заголовке столбца. Если подпись не задана, то в заголовке столбца отображается имя поля. Разным полям можно задать одинаковые подписи.

При работе с базой данных допустимы следующие типы полей:

1. Текстовый - одна строка текста (до 255 символов)

2. Поле МЕМО - текст, состоящий из нескольких строк, которые затем можно будет просмотреть при помощи полос прокрутки (до 65 535 символов).

3. Числовой - число любого типа (целое, вещественное и т.д.).

4. Дата/время - поле, содержащее дату или время.

5. Денежный - поле, выраженное в денежных единицах (р., \$ и т.д.)

6. Счетчик - поле, которое вводится автоматически с вводом каждой записи.

7. Логический - содержит одно из значений TRUE (истина) или FALSE (ложно) и применяется в логических операциях.

8. Поле объекта OLE - содержит рисунки, звуковые файлы, электронные таблицы, текстовый документ и т.д.

Следует продумывать выбор того, или иного типа в процессе создания модели базы данных.

Объекты базы данных

1. Таблицы - основные объекты базы данных. В них хранятся данные. Реляционная база данных может иметь много взаимосвязанных полей.

2. Запросы - это специальные структуры, предназначенные для обработки данных. С помощью запросов данные упорядочивают, фильтруют, отбирают, изменяют, объединяют, то есть обрабатывают.

3. Формы - это объекты, с помощью которых в базу вводят новые данные или просматривают имеющиеся.

4. Отчеты - это формы "наоборот". С их помощью данные выдают на принтер в удобном и наглядном виде.

5. Макросы - это макрокоманды. Если какие-то операции с базой производятся особенно часто, имеет смысл сгруппировать несколько команд в один макрос и назначить его выделенной комбинации клавиш.

6. Модули - это программные процедуры, написанные на языке Visual Basic.

Кроме шести вкладок для основных объектов стартовое окно базы данных Базы данных содержит три командные кнопки: Открыть, Конструктор, Создать. С их помощью выбирается режим работы с базой.

Кнопка Открыть - открывает избранный объект для просмотра, внесения новых записей или изменения тех, что были внесены ранее.

Кнопка Конструктор - режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы.

Кнопка Создать служит для создания новых объектов. Таблицы, запросы, формы и отчеты можно создавать несколькими разными способами: автоматически, вручную или с помощью мастера. Мастер - программный модуль для выполнения каких-либо операций.

Базой данных (БД) является совокупность данных, которые определенным образом структурированы и взаимосвязаны между собой, независимы от прикладных программ. В БД хранится информация об объектах. Для поиска необходимой информации можно воспользоваться фильтром. Для того чтобы выбрать нужную запись, нужно открыть таблицу, которая содержит необходимые вам записи. Для этого следует установить курсор на слово, по которому вы хотите проводить поиск, и нажать кнопку Фильтр по выделенному слову.

При необходимости можно воспользоваться средством «Поиск». В диалоговое окно необходимо ввести значение поля и запустить поиск.

Запросы позволяют отобразить данные, содержащиеся в различных таблицах базы, а также выполнить отбор согласно заданным условиям. Создание запроса возможно при помощи Мастера или в режиме Конструктора, который позволяет задавать различные условия отбора и использовать функции. Условия поиска – логическое выражение. Простое логическое выражение является операцией отношений (>, <, =, <>, >=, <=). Сложное логическое выражение содержит логические операции AND, OR, NOT.

4. Задание

Задание 1. Создайте БД «Библиотека».

1. Запустите программу MS Базы данных: Пуск/Программы/ MS Базы данных.

2. Выберите Новая база данных.

3. Укажите папку, в которую будете сохранять вашу базу данных.

4. Укажите имя БД «ПР_Библиотека».

5. Нажмите кнопку Создать.

Задание 2. Создайте таблицы «Автор» и «Книги».

1. Перейдите на вкладку «Таблицы».

2. Нажмите кнопку Создать в окне БД.

3. Выберите вариант «Конструктор».

4. В поле «Имя поля» введите имена полей.

5. В поле Тип данных введите типы данных согласно ниже приведенной таблицы. Свойства полей задайте в нижней части окна.

Имя поля	Тип данных	Свойства
Таблица «Книги»		
Код книги	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Наименование	Текстовый	
Год издания	Дата/время	
Код издательства	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения
Тема	Текстовый	
Тип обложки	Текстовый	
Формат	Текстовый	
Цена	Денежный	
Количество	Числовой	
Наличие	Логический	
Месторасположение	Поле мемо	
Таблица «Автор»		
Код автора	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Фамилия	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Отчество	Текстовый	
Год рождения	Дата	
Адрес	Текстовый	
Примечание	Поле мемо	
Таблица «Издательство»		
Код издательства	Счетчик	Индексированное поле; совпадения не допускаются
Наименование	Текстовый	
Адрес	Текстовый	
Телефон	Текстовый	
Факс	Текстовый	
Таблица «Книги - Автор»		
Код автора	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения
Код книги	Числовой	Индексированное поле; допускаются совпадения

Задание 3. Задайте связи между таблицами.

1. Откройте окно диалога «Схема данных», выполнив команду Сервис/Схема данных.
2. В диалоговом окне добавьте ваши таблицы, выбрав из контекстного меню «Добавить таблицу».
3. Выберите поле «Код автора» в таблице «Автор» и переместите его с помощью мыши на поле «Код автора» из таблицы «Книги».
4. В диалоге «Связи» проверьте правильность имен связываемых полей и включите опцию Обеспечить целостность данных.
5. Нажмите кнопку Создать.

Задание 4. Заполните таблицу «Автор».

1. Откройте таблицу Автор двойным щелчком.
2. Заполняйте таблицу согласно именам полей.

Задание 5. Заполните таблицу «Книги».

1. В таблице Книги в поле Код автора поставьте значение кода автора из таблицы Автор, которое соответствует имени нужного вам автора.
2. Поле Код издательства не заполняйте.

Задание 6. Найдите книги в мягкой обложке.

1. Откройте таблицу «Книги».
2. Выберите меню Записи Фильтр - Изменить фильтр; поставьте курсор в поле Тип обложки и введите Мягкая.
3. Выберите меню Записи – Применить фильтр.

Задание 7. Выведите на экран данные о книге и издательстве.

1. Зайдите на вкладку Запросы.
2. Выберите пункт Создание запроса с помощью Мастера.
3. В открывшемся окне выберите таблицу Книги. Добавьте в запрос необходимые поля.
4. Выберите таблицу Издательство и добавьте нужные поля.

Задание 8. Просмотрите результат запроса.

На вкладке Запросы выберите название созданного вами запроса и откройте его.

Задание 9. Напечатайте данные о книгах.

1. Перейдите на вкладку Отчеты.
2. Выберите пункт Создание отчетов с помощью Мастера. Нажмите клавишу ОК.
3. Выберите таблицу Книги.
4. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет.
5. Выберите пункт меню Файл – Печать.
6. Задайте параметры печати.

Задание 10. Напечатайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина.

1. При создании отчета выбирайте не таблицу, а запрос по книгам А.С. Пушкина.

Контрольные вопросы

1. Что такое база данных?
2. В чем назначение системы управления базами данных?
3. Какие требования предъявляются к базам данных?
4. Указать модели организации баз данных. Дать краткую характеристику. Привести примеры.
5. Указать особенности реляционных баз данных?
6. Что такое запись, поле базы данных?
7. Этапы проектирования баз данных.
8. Что такое сортировка, фильтрация данных?
9. Перечислить этапы разработки баз данных. Дать им характеристику.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19. ОРГАНИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ.
ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСОВ ДЛЯ ПОИСКА И СОРТИРОВКИ
ИНФОРМАЦИИ В БАЗЕ ДАННЫХ**

Цель работы: научиться создавать и редактировать БД, заполнять таблицы, создавать формы, формировать запросы и отчеты.

Оборудование: ПК, MSAccess 2007.

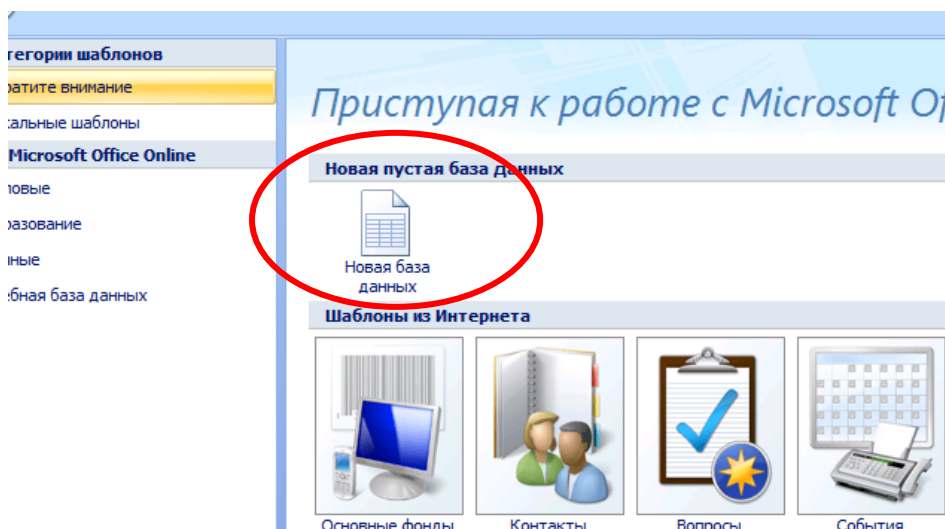
Задание 1. Создание таблицы «Сотрудники предприятия»

Создадим таблицу, содержащую сведения о сотрудниках предприятия, используя Мастер создания таблиц. В таблице должны присутствовать поля: КодСотрудника (ключевое поле), Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения (см. таблицу 1). Таблицу необходимо заполнить произвольными сведениями о нескольких сотрудниках.

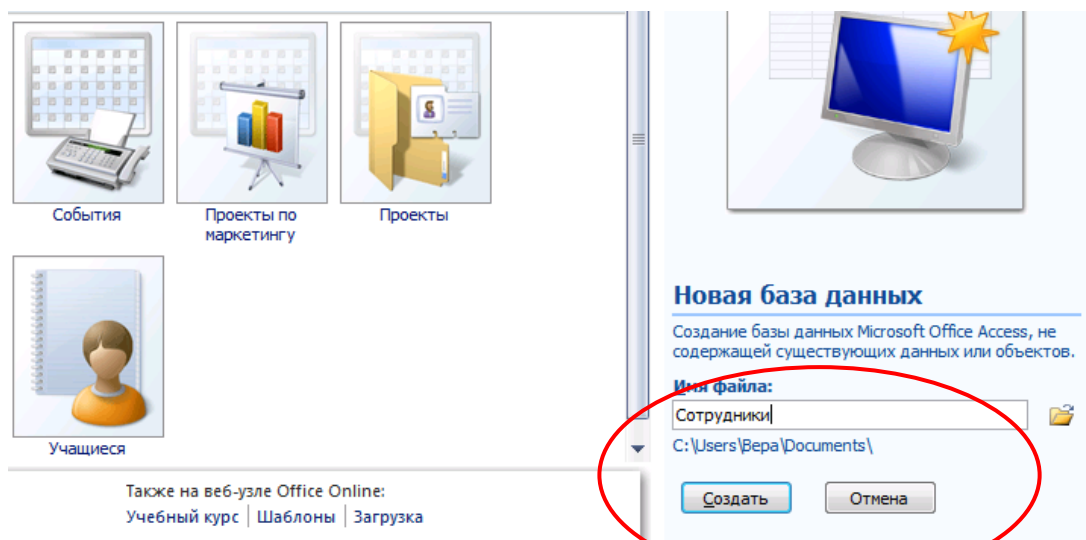
Название поля	Тип данных
КодСотрудника	счетчик
Фамилия	текст
Имя	Текст
Отчество	Текст
ДатаРождения	Дата/Время

Последовательность работы:

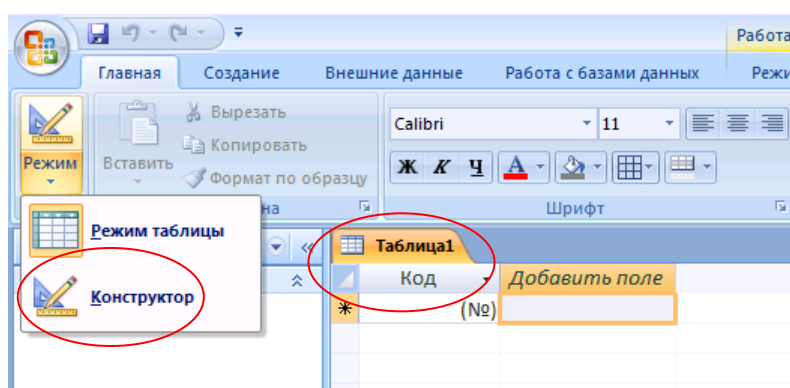
1. Запустите программу Microsoft Access и в верхней половине окна выберите пункт *Новая база данных* (см. рис. 1).



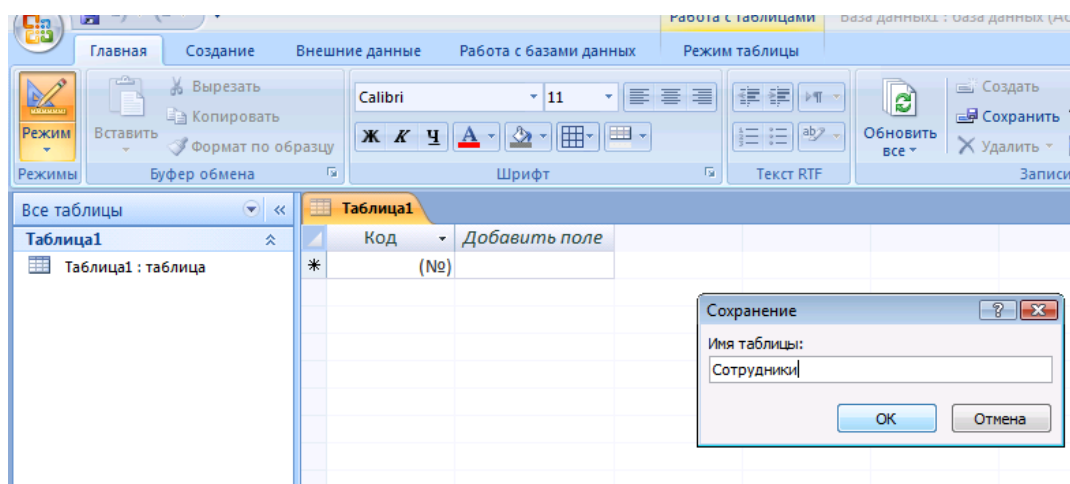
2. В появившемся диалоговом окне присвойте имя базе данных - Сотрудники предприятия и сохраните ее в папке Мои документы (или в вашей личной папке), нажмите *Создать*.



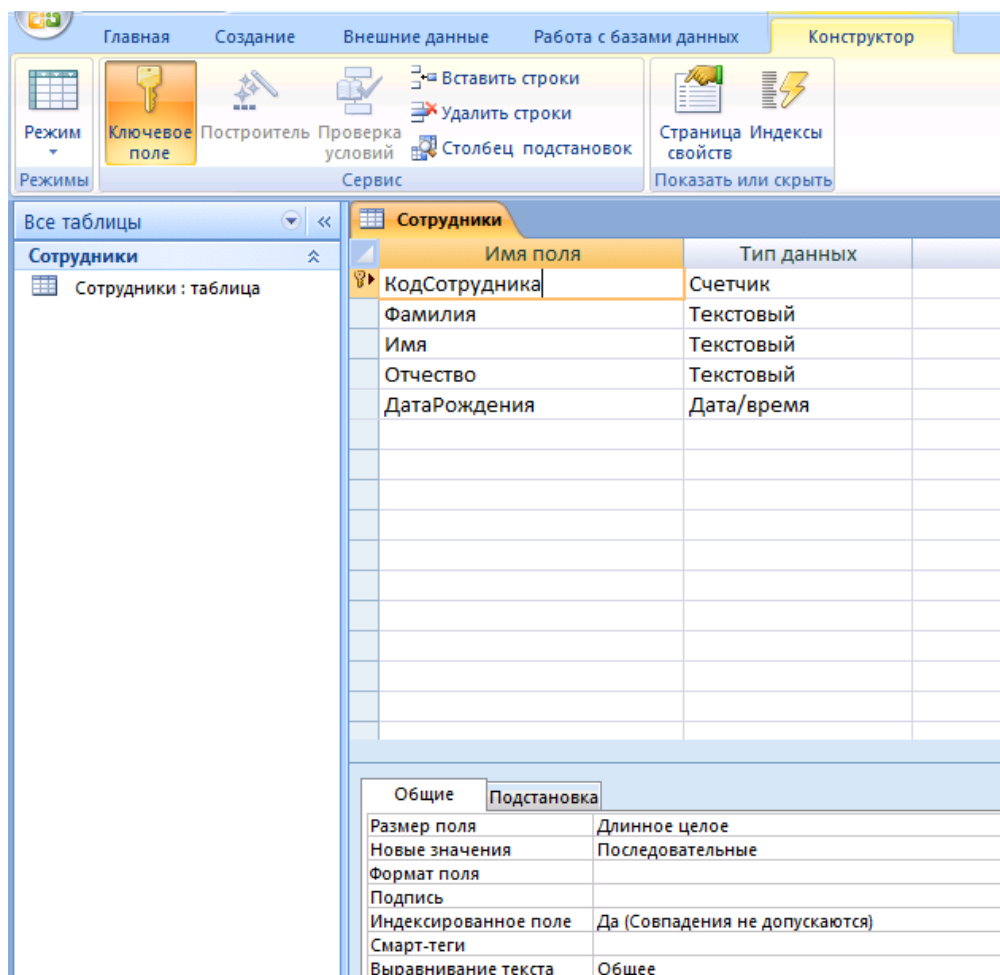
3. В окне появится Таблица 1. Далее будем ~~добавлять~~ в нее нужные поля в режиме *Конструктор*. Его нужно выбрать на вкладке *Главная*:



4. После загрузки режима *Конструктор* вам предложат сохранить таблицу и присвоить ей имя:



5. В режиме *Конструктор* заполните строки нужными сведениями согласно Таблице 1. Укажите правильный тип данных, обратите внимание на ключевое поле – КодСотрудника (см. рис. 5).



6. После заполнения заголовков полей и типа данных сохраните таблицу и перейдите в режим *Таблица* для заполнения таблицы данными из таблицы:

Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРождения
Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975
Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965
Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961
Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983
Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956
Андриянова	Елена	Федоровна	05.01.1961
Бочкина	Алла	Александровна	23.12.1960
Иванова	Иванова	Петровна	30.06.1958
Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960
Белый	Борис	Александрович	26.04.1967
Петрякова	Ирина	Владимировна	05.12.1975

7. Если вы все сделали правильно, то у вас должно получиться следующее:

КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожд	Добавить поле
1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975	
2	Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965	
3	Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961	
4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	
5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	
6	Андриянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	
7	Бочкина	Алла	Александров	23.12.1960	
8	Иванова	Ирина	Петровна	30.06.1958	
9	Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960	
10	Белый	Борис	Александров	26.04.1967	
11	Петрякова	Ирина	Владимировн	05.12.1975	

Задание 2. Создание таблицы Структура предприятия

Аналогичным образом создадим таблицу Структура предприятия, в которой представлена информация о структурных подразделениях предприятия: название и сокращение (аббревиатура).

Последовательность работы:

1. Заполните в режиме *Конструктор* имена полей согласно рисунку:

Имя поля	Тип данных
КодОтдела	Счетчик
НазваниеОтдела	Текстовый
Сокращение	Текстовый

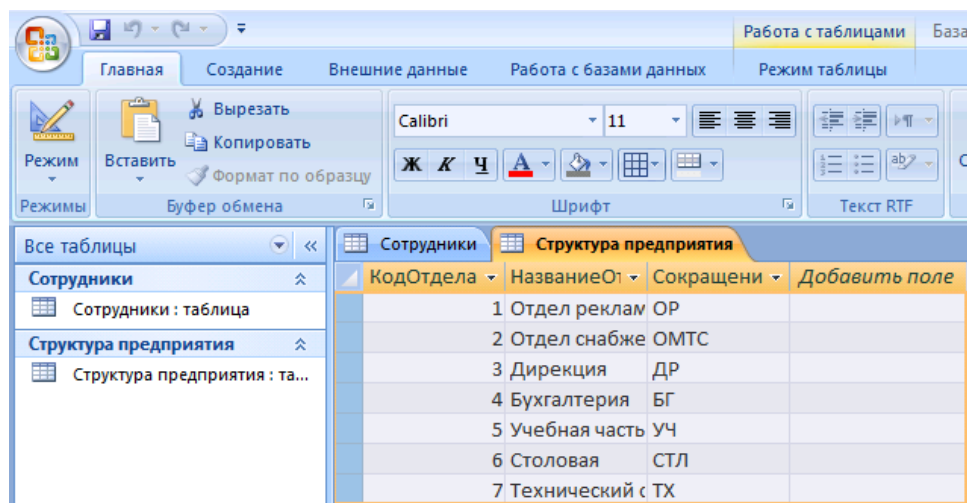
2. Обратите внимание на ключевое поле – КодОтдела. Внимательно заполните типы данных. Сохраните таблицу с именем Структура предприятия. В окне слева у вас уже присутствуют имена двух таблиц – Сотрудники и Структура предприятия.

3. Для заполнения сведениями снова перейдите в режим *Таблицы* и внесите сведения из таблицы:

Название отдела	Сокращение

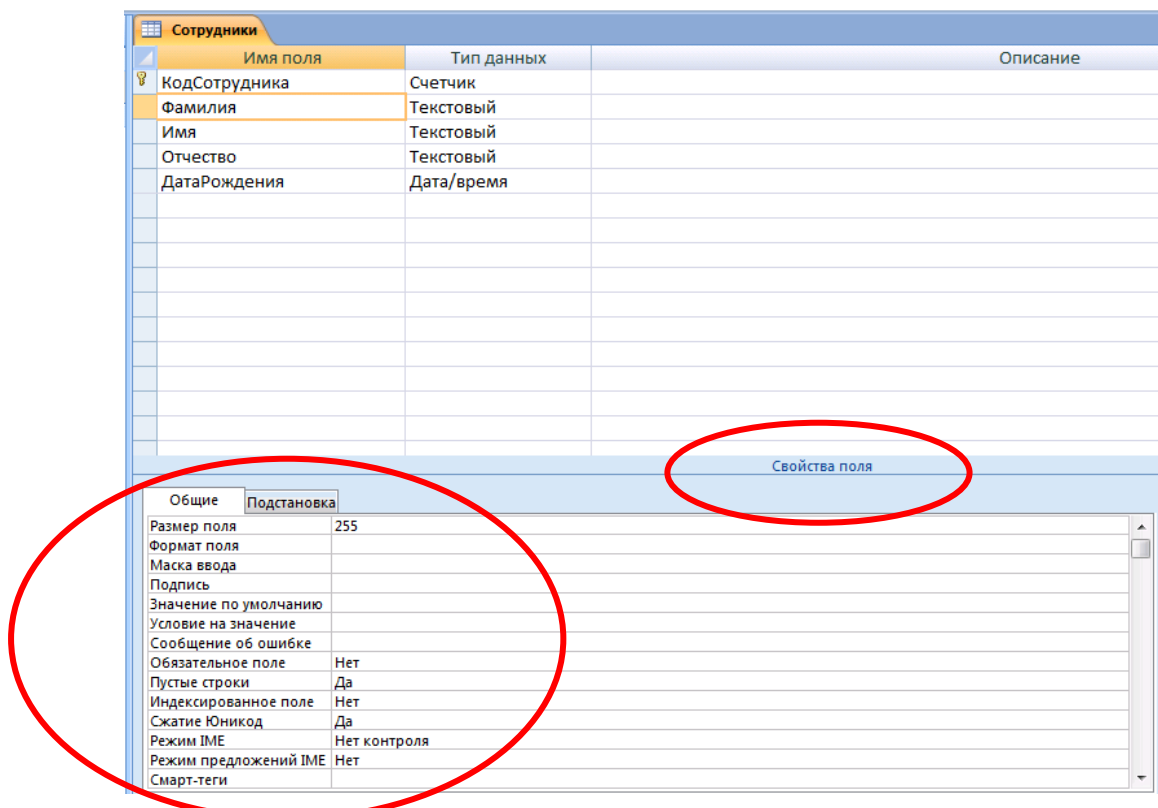
Отдел рекламы	ОР
Отдел снабжения	ОМТС
Дирекция	ДР
Бухгалтерия	БГ
Учебная часть	УЧ
Столовая	СТЛ
Технический отдел	ТХ

4. В результате у вас должна получиться такая таблица:



5. Рассмотрим свойства созданных полей. Ранее при создании новой таблицы мы задавали только тип поля. Другие свойства полей определялись автоматически. Свойства полей будем менять в режиме *Конструктор*.

6. В главном окне базы данных откройте таблицу *Сотрудники* и перейдите в режим *Конструктор*. В нижней части окна расположена информация о свойствах того поля таблицы, которое в данный момент выделено.



7. Выделите поле Фамилия. На вкладке *Общие* рассмотрите строку со свойством *Размер поля*, в которой определяется максимальная допустимая длина текстовой строки этого поля. Вы увидите, что после создания таблицы здесь установлено значение 255 символов. Такой длинной фамилии не существует, поэтому установите другое значение, например, 20.

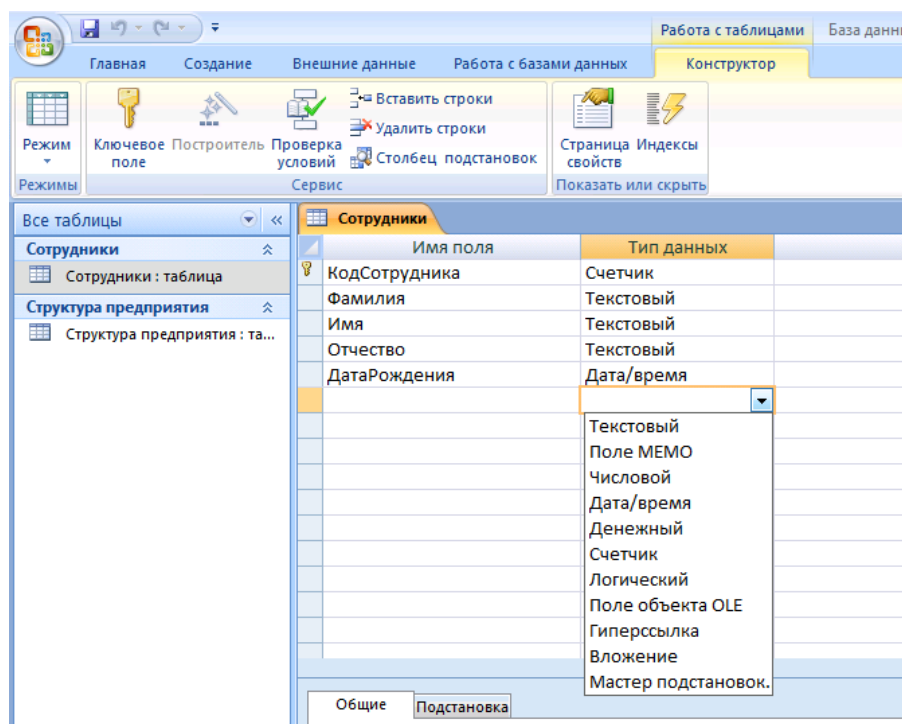
8. Аналогичным образом измените размеры полей Имя, Отчество.

Задание 3. Создание нового поля с использованием подстановки значений из другой таблицы.

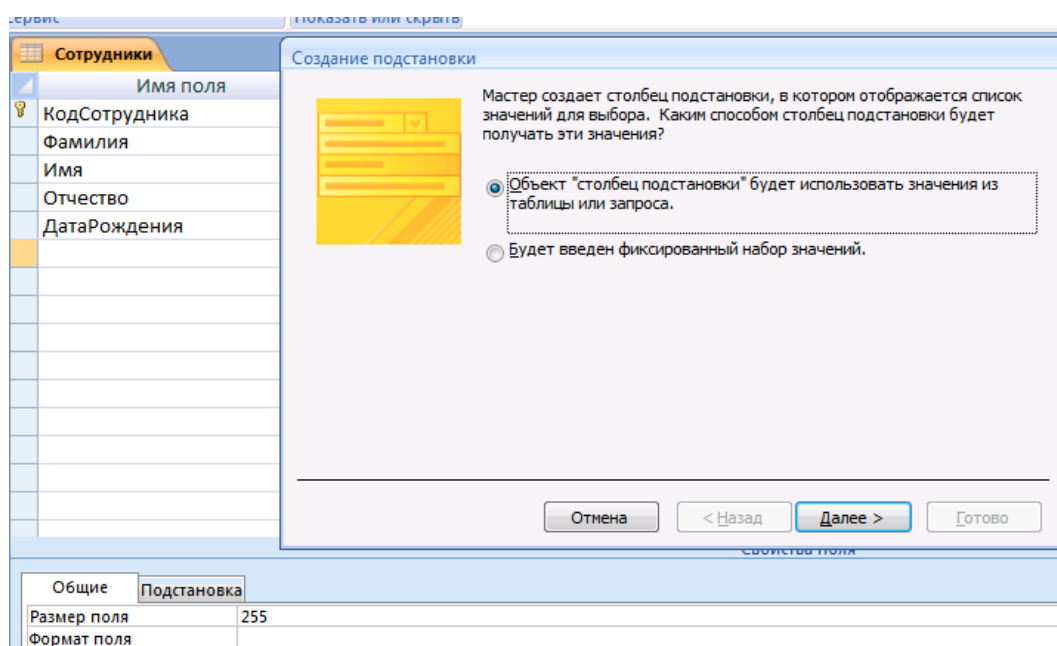
Создадим в таблице Сотрудники новый столбец НазваниеОтдела, где для каждого сотрудника будет указываться название отдела, в котором он работает. При этом мы будем использовать *Мастер подстановок*. Он используется в тех случаях, когда необходимо создать поле с повторяющимися значениями (раскрывающийся список). Чтобы все значения были введены одинаково, удобно создать столбец подстановок. Тогда, при заполнении таблицы, значения полей можно будет заносить не с помощью ручного ввода, что очень утомительно, а путем выбора из списка. Для подстановки можно использовать столбец из ранее созданной таблицы.

Порядок работы:

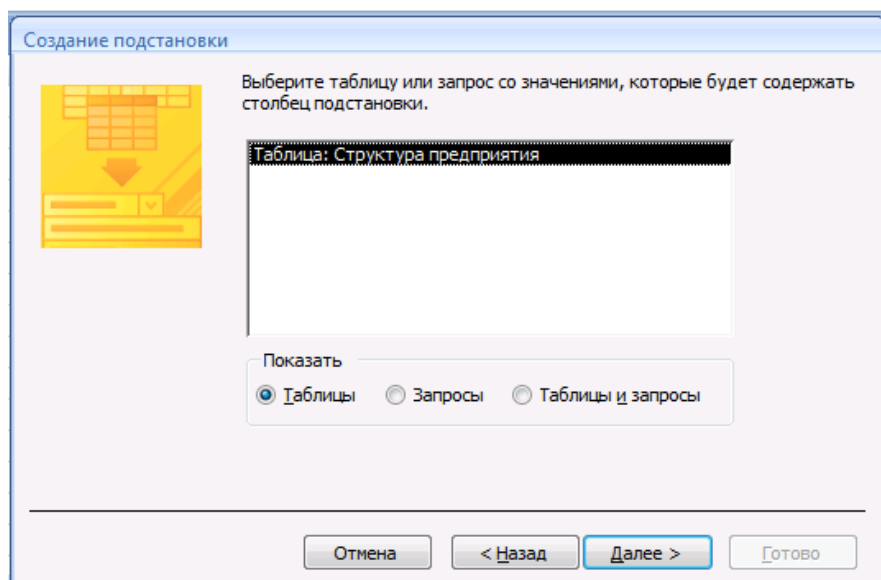
1. Откройте таблицу Сотрудники в Режиме *Конструктор*. В пустой строке щелкните в столбце Тип данных и в раскрывшемся списке выберите пункт *Мастер подстановок*:



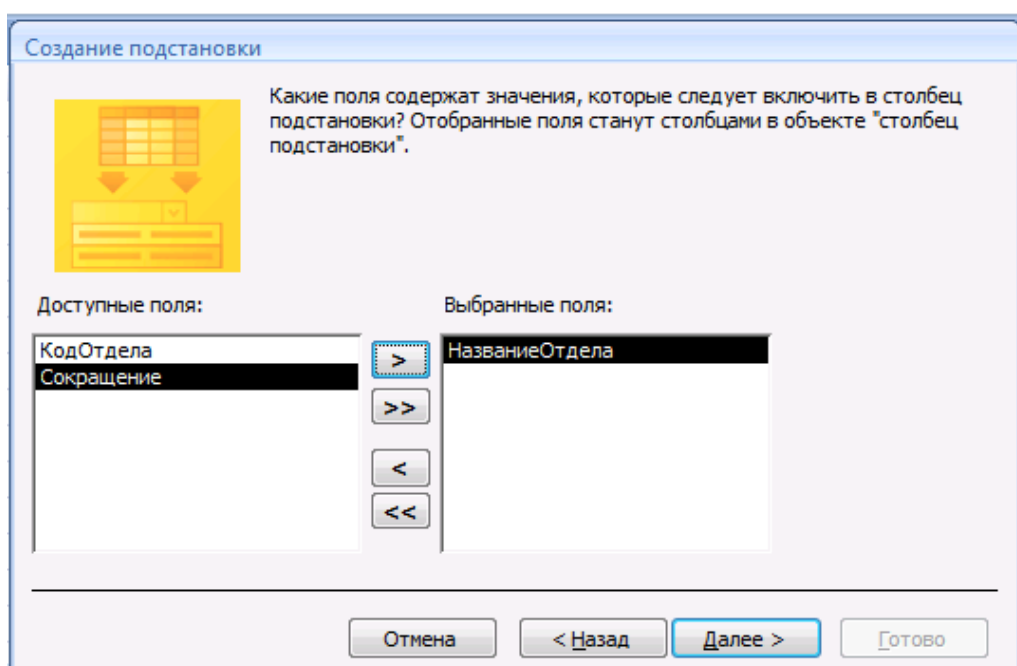
2. Создайте новое поле, следуя шагам мастера. При определении источника данных мастер предлагает два варианта. Выберите первый: Объект «столбец подстановки» будет использовать значения из таблицы или запроса. Перейдите на следующий шаг, нажав кнопку *Далее*.



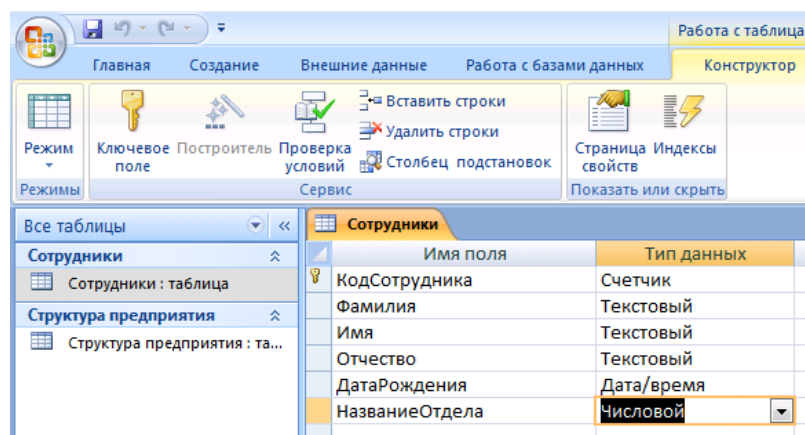
3. Выбор источника данных. В базе данных у нас 2 таблицы, в том числе - Структура предприятия. Выберите ее в качестве источника данных. Перейдите на следующий шаг, нажав кнопку *Далее*:



4. Выбор столбца подстановок. Перенесите имя столбца `НазваниеОтдела` из левого списка в правый. Перейдите на следующий шаг:



5. На следующем шаге будет предложено задать сортировку, это необязательно. Затем необходимо ввести имя созданного столбца или оставить предложенное – `НазваниеОтдела`. После завершения работы мастера просмотрите, как изменилась структура таблицы `Сотрудники`. В ней появилось поле `НазваниеОтдела` и ему присвоен тип данных *Числовой*:



6. Перейдите в режим таблицы и заполните новое поле, выбирая из списка для каждого сотрудника его место работы согласно Таблице:

Фамилия	Имя
Иванов	Дирекция
Зимин	Учебная часть
Комаров	Технический отдел
Белкина	Дирекция
Плужников	Дирекция
Андрянова	Дирекция
Бочкина	Дирекция
Иванова	Бухгалтерия
Варенков	Отдел снабжения
Белый	Отдел рекламы
Петрякова	Учебная часть

После ввода данных сохраните и закройте таблицу.

КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	НазваниеОт	До
1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975		
2	Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965	Отдел реклам	
3	Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961	Отдел снабже	
4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	Дирекция	
5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	Бухгалтерия	
6	Андрянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	Учебная часть	
7	Бочкина	Алла	Александровн	23.12.1960	Столовая	
8	Иванова	Ирина	Петровна	30.06.1958	Технический с	
9	Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960		
10	Белый	Борис	Александровн	26.04.1967		
11	Петрякова	Ирина	Владимировн	05.12.1975		
*	(№)					

После выполненных операций таблица имеет вид как на рисунке:

Работа с таблицами База данных1 : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Внешние данные Работа с базами данных Режим таблицы

Calibri 11

Ж К Ч А

Шрифт

Текст RTF

Обновить все

Создать Итоги Сохранить Орфография Удалить Дополнительно

Записи

Сотрудники

КодСотруд	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	НазваниеОт	Добавить поле
1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975	Дирекция	
2	Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965	Учебная часть	
3	Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961	Технический с	
4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	Дирекция	
5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	Дирекция	
6	Андрянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	Дирекция	
7	Бочкина	Алла	Александровн	23.12.1960	Дирекция	
8	Иванова	Ирина	Петровна	30.06.1958	Бухгалтерия	
9	Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960	Отдел снабже	
10	Белый	Борис	Александрови	26.04.1967	Отдел реклам	
11	Петрякова	Ирина	Владимировн	05.12.1975	Учебная часть	

Задание 5. Создадим новое поле с фиксированным набором значений. Как правило, на предприятии существует фиксированный список должностей. Среда баз данных позволяет создать поле с фиксированным набором значений. В таблице Сотрудники создадим поле Должность с фиксированным набором должностей, используя *Мастер подстановок*.

Последовательность работы:

1. Откройте таблицу Сотрудники в режиме *Конструктор*.
2. Запустите *Мастер подстановок* (как в предыдущем задании).
3. В отличие от предыдущего случая, на первом шаге работы мастера установите переключатель «Будет введен фиксированный набор значений».
4. На втором шаге задайте число (1) – это число столбцов и введите в строки названия должностей: директор, зам.директора, секретарь, гл.бухгалтер, бухгалтер, менеджер, маркетолог, консультант, преподаватель, специалист (список можно продолжить).

Создание подстановки

Выберите значения, которые будет содержать столбец подстановки. Введите число столбцов списка и значения для каждой ячейки.

Перетащите правую границу заголовка столбца на нужную ширину или дважды щелкните ее для автоматического подбора ширины.

Число столбцов: 1

Столбец1				
бухгалтер				
гл.бухгалтер				
менеджер				
маркетолог				
консультант				
преподаватель				
специалист				

Отмена < Назад Далее > Готово

5. На третьем шаге введите имя столбца: Должность. Завершите работу мастера, нажав кнопку *Готово*.

6. Просмотрите, как изменилась структура таблицы. В режиме *Конструктор* в свойствах поля щелкните на вкладке *Подстановка*. Вы увидите, что в строке *Источник строк* появился список должностей, записанных в кавычках и разделенных точкой с запятой:

Имя поля	Тип данных	Описание
КодСотрудника	Счетчик	
Фамилия	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Отчество	Текстовый	
ДатаРождения	Дата/время	
НазваниеОтдела	Числовой	
Должность	Текстовый	

Свойства поля

Общие	Подстановка
Тип элемента управления	Поле со списком
Тип источника строк	Список значений
Источник строк	"директор";"зам.директора";"секретарь";"бухгалтер";"гл.бухгалтер";"менеджер";"маркетолог";"консультант";"преподав
Присоединенный столбец	1
Число столбцов	1
Заглавия столбцов	Нет
Ширина столбцов	2,54 см
Число строк списка	16

7. Перейдите в режим таблицы и заполните созданное поле согласно таблице:

Фамилия	Должность
Иванов	Директор
Зимин	Преподаватель

Комаров	Консультант
Белкина	Секретарь
Плужников	Зам.директора
Андриянова	Зам.директора
Бочкина	Зам.директора
Иванова	Гл.бухгалтер
Варенков	Специалист
Белый	Специалист
Петрякова	Консультант

Таблица будет иметь следующий вид:

КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	НазваниеОт	Должность
1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975	Дирекция	директор
2	Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965	Учебная часть	преподаватель
3	Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961	Технический	консультант
4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	Дирекция	секретарь
5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	Дирекция	зам.директор
6	Андриянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	Дирекция	зам.директор
7	Бочкина	Алла	Александровна	23.12.1960	Дирекция	зам.директор
8	Иванова	Ирина	Петровна	30.06.1958	Бухгалтерия	гл.бухгалтер
9	Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960	Отдел снабж	специалист
10	Белый	Борис	Александрович	26.04.1967	Отдел реклам	специалист
11	Петрякова	Ирина	Владимировна	05.12.1975	Учебная часть	консультант

Задание 6. Создадим и заполним поле с фотографией сотрудника.

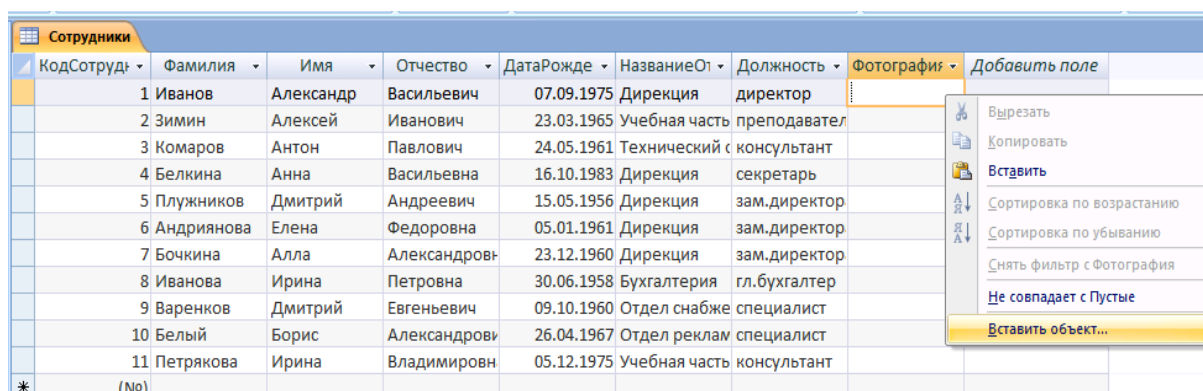
Традиционно на каждом предприятии в отделе кадров заводится листок по учету кадров. На этом листке обязательно присутствует фотография сотрудника. В компьютерной базе данных по учету сведений о сотрудниках также можно добавить фотографию сотрудника. В этом случае фотография должна быть представлена не в бумажном виде, а в виде компьютерного файла графического формата bmp.

В базе данных Сотрудники создадим новое поле, в котором будет храниться фотография сотрудника.

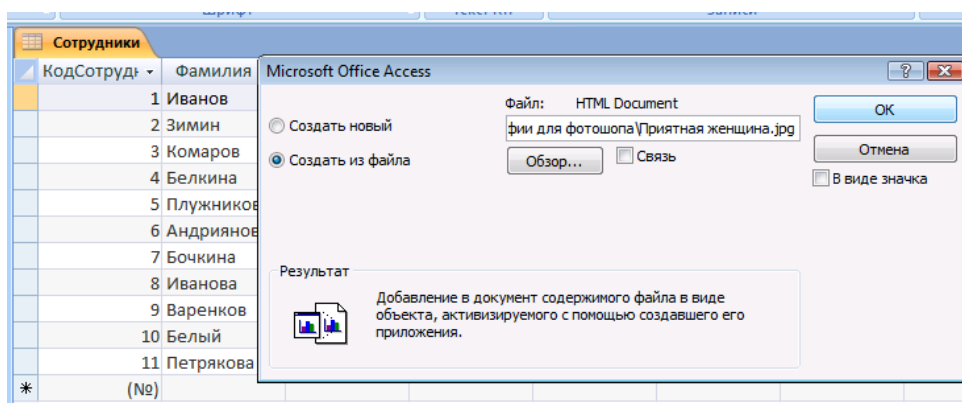
Порядок работы:

1. Добавьте в таблицу Сотрудники новое поле с именем Фотография и присвойте ему тип данных *Поле объекта OLE*.
2. Для вставки фотографии сотрудника в режиме Таблицы щелкните правой кнопкой в поле Фотография в строке одного из сотрудников. В появившемся контекстном меню выберите пункт *Добавить*

объект... Появится диалоговое окно *Вставка объекта*. Установите переключатель *Создать из файла* и нажмите на кнопку *Обзор*:



3. В диалоговом окне откройте папку с фотографиями сотрудников и выберите нужную. Диалоговое окно *Обзор* закроется, а в окне *Вставка файла* появится путь к выбранному файлу. Завершите вставку, нажав *ОК*.



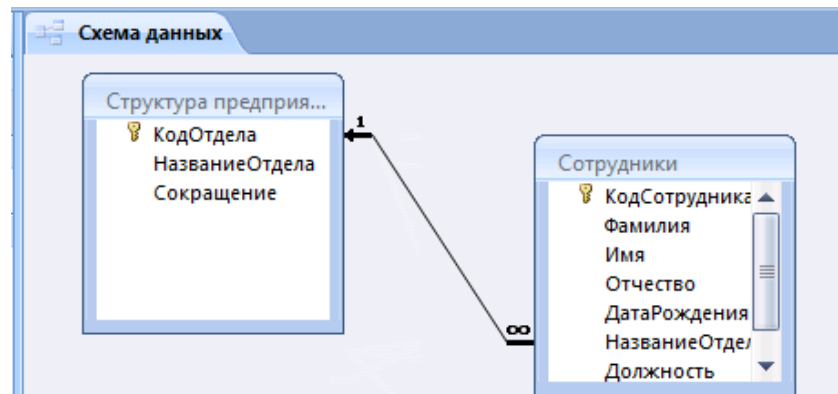
4. После вставки файла в поле *Фотография* появится слово *Package*. Двойным щелчком на тексте вы можете активизировать программу просмотра фотографии. В дальнейшем, при создании форм вы можете активизировать программу просмотра фотографии прямо из базы данных.

Задание 7. Создадим таблицу с дополнительными сведениями о сотрудниках. Создадим таблицу *Дополнительные сведения*, в которой будут содержаться сведения о сотрудниках, необходимые для отдела кадров. Особенность такой таблицы состоит в том, что в ней будет столько же записей, сколько и в таблице *Сотрудники*. При этом каждая запись Таблицы *сотрудники* будет соответствовать только одной записи таблицы *Дополнительные сведения*.

Последовательность работы:

1. В режиме *Конструктор* создайте таблицу *Дополнительные сведения* со следующей структурой:

область, в которую можно добавить необходимые таблицы и установить между ними связи:



3. Если в открывшемся окне нет таблиц - щелкните правой кнопкой на свободном пространстве окна и с помощью контекстного меню добавьте необходимые таблицы. Они появляются в окне в виде небольших окошек. Заголовок окна соответствует названию таблицы, содержимое окна – названиям полей. Как правило, при открытии окна *Схема данных* в нем уже может находиться одна или все созданные таблицы.

4. В таблице *Сотрудники* выделите поле *НазваниеОтдела*.

5. Удерживая кнопку мыши, двигайте курсор к полю *КодСотрудника* в другой таблице. Когда курсор мыши окажется внутри другого окна, он изменит свой вид. После этого отпустите кнопку мыши. Откроется диалоговое окно *Изменение связей*:

Изменение связей

Таблица/запрос:	Связанная таблица/запрос:
Структура предприятия	Сотрудники

КодОтдела	НазваниеОтдела

☒ Обеспечение целостности данных

☐ каскадное обновление связанных полей

☐ каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

ОК, Отмена, Объединение..., Новое..

6. Установите флажок *Обеспечение целостности данных*. В дополнительном окне установите переключатель 3 («Объединение ВСЕХ записей из «Сотрудники» и только тех записей из «Структура предприятия», в которых связанные поля совпадают»). Подтвердите свой выбор, нажав *ОК*. Просмотрите в окне *Схема данных* созданную связь. Связь имеет вид линии

со стрелкой и надписями «∞→1», она называется «один-ко-многим». Установленное обеспечение целостности данных означает, что если вы измените название отдела, эти изменения отразятся и в таблице Сотрудники. Чтобы изменить вид связи, укажите курсором на линию и щелкните правой кнопкой мыши. В контекстном меню выберите пункт *Изменить связь*. Посмотрите, как будет меняться связь, если установить первый или второй переключатель в дополнительном меню кнопки *Объединение*.

7. Откройте таблицу Структура предприятия. Слева в таблице теперь расположен столбец со значками «+». Эти значки указывают на наличие связи «один-ко-многим» и позволяют просмотреть запись из связанной таблицы.

8. Щелкните по значку «+» в какой-нибудь строке. Откроются строки из связанной таблицы с фамилиями сотрудников этого отдела:

Структура предприятия							
КодОтдела	НазваниеОт	Сокращени	Добавить поле				
1	Отдел реклам ОР						
+	КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	Должность	Фотографии
	10	Белый	Борис	Александрови	26.04.1967	специалист	
*	(№)						
2	Отдел снабже ОМТС						
+	КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	Должность	Фотографии
	9	Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960	специалист	
*	(№)						
3	Дирекция	ДР					
+	КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	Должность	Фотографии
	1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975	директор	Package
	4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	секретарь	
	5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	зам.директор	
	6	Андриянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	зам.директор	
	7	Бочкина	Алла	Александровн	23.12.1960	зам.директор	
*	(№)						
+	4	Бухгалтерия	БГ				
+	5	Учебная часть	УЧ				
+	6	Столовая	СТЛ				
+	7	Технический с	ТХ				
*	(№)						

Задание 9. Установите связь «один-к-одному» между таблицами Дополнительные сведения и Сотрудники. После установления связи заполните таблицу Дополнительные сведения данными.

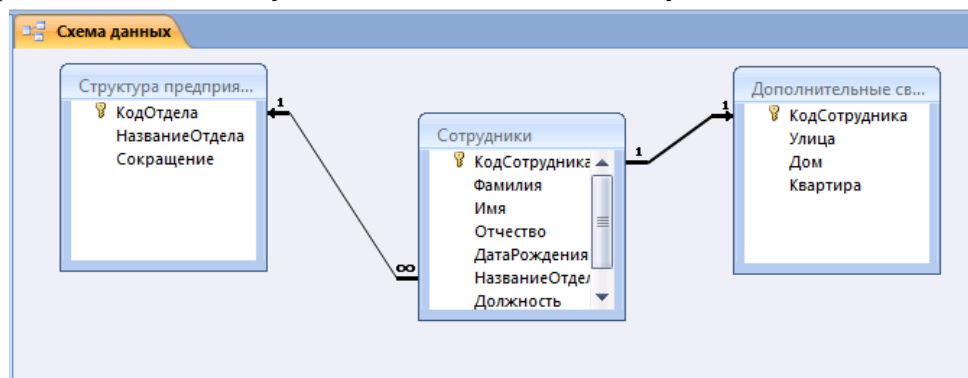
Последовательность работы:

1. Откройте окно *Схема данных* и добавьте к схеме таблицу Дополнительные сведения.

2. В таблице Сотрудники выделите поле КодСотрудника и, удерживая кнопку мыши, двигайте курсор к полю с таким же названием в таблице Дополнительные сведения. Установите флажок «Обеспечение целостности данных». В окне *Объединение* установите переключатель 2. Подтвердите свой выбор, нажав *ОК*.

3. Просмотрите в окне *Схема данных* созданную связь. Связь имеет линии со стрелкой и надписями «1→1». Эта связь называется «один-к-одному» и означает буквально, что каждой записи в таблице Сотрудники будет соответствовать только одна связанная с ней запись в таблице Дополнительные сведения.

Теперь в базе данных установлены связи между всеми таблицами:



4. Закройте окно *Схема данных* и откройте таблицу Сотрудники. Щелкните на значке «+» и откройте строку из связанной таблицы Дополнительные сведения для ввода данных.

5. Введите произвольно дополнительные сведения для всех сотрудников. После ввода нажмите «-»:

Сотрудники									
КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	НазваниеОт	Должность	Фотографи	Добавить поле	
1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975	Дирекция	директор	Package		
	Индекс	Улица	Дом	Квартира	Паспортны	Приказ	Добавить по		
	603135	Рябцева	123	45	567899	456 ФЗ			
*									
+	2	Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965	Учебная часть	преподавател		
+	3	Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961	Технический с	консультант		
+	4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	Дирекция	секретарь		
+	5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	Дирекция	зам.директор		
+	6	Андрянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	Дирекция	зам.директор		
+	7	Бочкина	Алла	Александровн	23.12.1960	Дирекция	зам.директор		
+	8	Иванова	Ирина	Петровна	30.06.1958	Бухгалтерия	гл.бухгалтер		
+	9	Варенков	Дмитрий	Евгеньевич	09.10.1960	Отдел снабже	специалист		
+	10	Белый	Борис	Александровн	26.04.1967	Отдел реклам	специалист		
+	11	Петрякова	Ирина	Владимировн	05.12.1975	Учебная часть	консультант		
*	(No)								

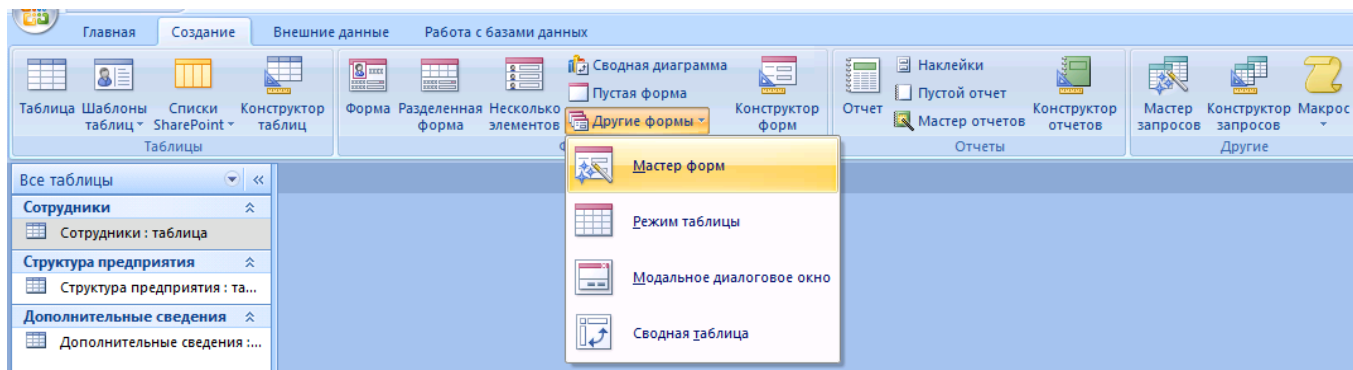
Таким образом, в результате выполнения практической работы №1 вы создали простейшую базу данных с тремя связанными таблицами, содержащую сведения о предприятии и его сотрудниках.

Среда баз данных позволяет вводить данные, предварительно создав форму. Напомним, что форма – это аналог карточки, в которой введены данные по одному конкретному объекту. Ввод данных непосредственно в таблицу не очень удобен, т.к. длина некоторых полей довольно большая и все столбцы одновременно не видны на экране.

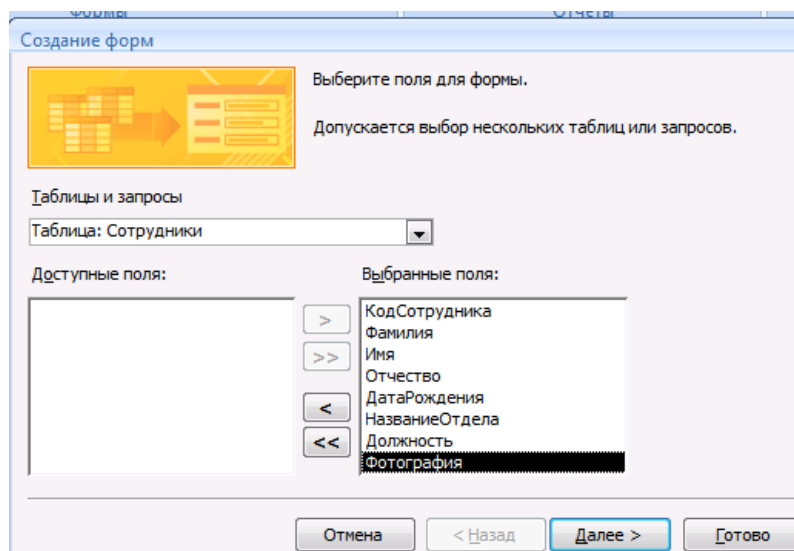
Задание 10. Создадим форму для ввода данных о сотрудниках. Включим в форму поля из двух связанных таблиц Сотрудники и Дополнительные сведения.

Последовательность работы:

1. В главном окне базы данных на карточке *Создание* выберите объект *Другие формы* → *Мастер форм*:



2. Создайте форму, следуя шагам мастера. В списке *Таблицы и запросы* выберите таблицу *Сотрудники*. Перенесите из списка *Доступные поля* в список *Выбранные поля* все поля таблицы, щелкнув на кнопке *Добавить все*. Пока не нажимайте кнопку *Далее*:

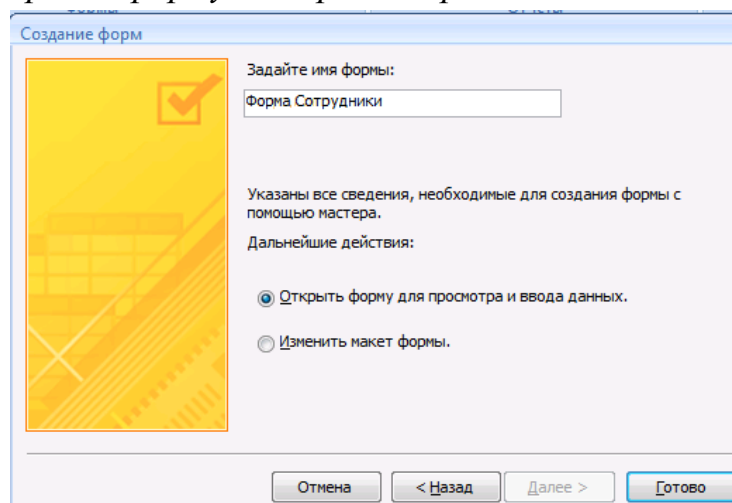


3. В списке *Таблицы и запросы* выберите еще и таблицу *Дополнительные сведения*. Перенесите из нее все поля (кроме первого поля КодСотрудника, так как оно уже есть в списке) и перейдите на следующий шаг, нажав кнопку *Далее*.

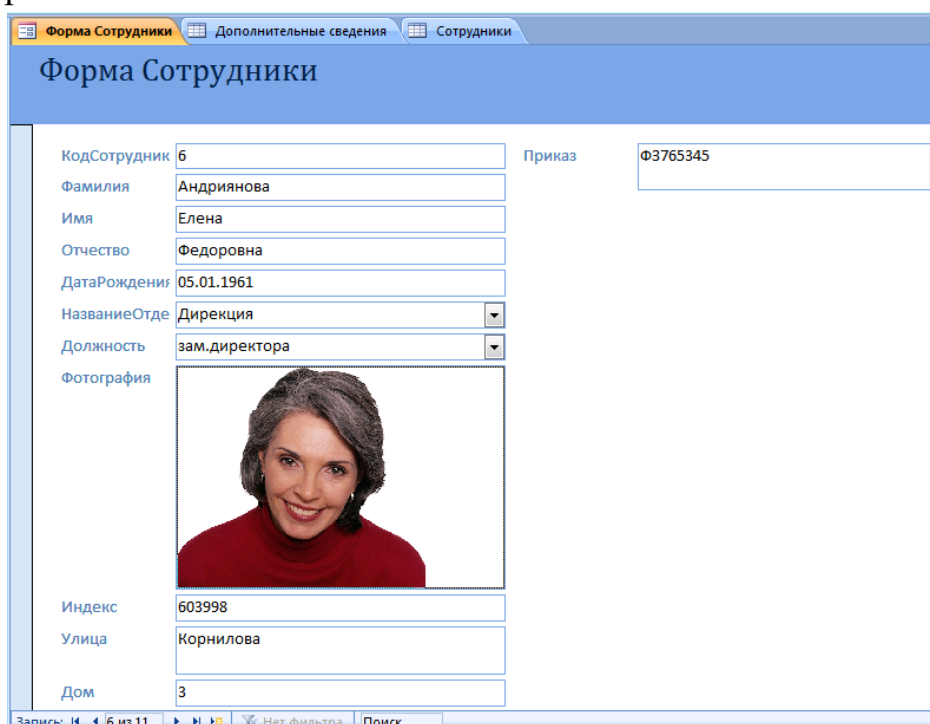
4. Выберем вид формы. Установите переключатель «В один столбец» - это наиболее удобный вид формы. Перейдите на следующий шаг, нажав *Далее*.

5. Выберем стиль оформления. Просмотрите список представленных стилей, попеременно щелкая на их названия. Выберите понравившийся стиль и перейдите на следующий шаг.

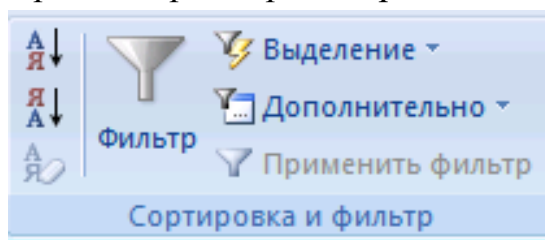
6. Задайте имя формы - Форма Сотрудники и установите переключатель *Открыть форму для просмотра и ввода данных*:



7. Завершите работу мастера, нажав кнопку *Готово*. Просмотрите имеющиеся записи, щелкая на кнопках-стрелках: переход к первой записи, на следующую запись, к последней записи, переход на новую запись. Произвольно введите еще несколько новых записей, пользуясь формой. Для вставки фотографии щелкните правой кнопкой мыши на месте для фотографии и в контекстном меню выберите пункт *Добавить объект*. **Замечание:** для того, чтобы фотография была видна в форме сразу, а не присутствовала в ней в виде командной строки (пути), она должна быть в формате .bmp.



Сортировка – упорядочение данных по какому-либо признаку. Для сортировки и поиска (фильтрации) информации в Access 2007 предусмотрен целый блок команд *Сортировка и фильтр* на карточке *Главная*:



При сортировке все строки таблицы перестраиваются в указанном порядке. Сортировка позволяет упорядочить данные любого типа: числа (в порядке возрастания), текст (по алфавиту), даты (в порядке возрастания года в дате, при одинаковых годах в порядке возрастания месяца).

Задание 11. Выполните следующие виды сортировок:

- Сортировка списка сотрудников по фамилиям в алфавитном порядке.
- Сортировка списка сотрудников по датам рождения в порядке убывания возраста.
- Сортировка списка сотрудников по ключевому полю в порядке возрастания.

Последовательность работы:

1. Откройте таблицу Сотрудники.
2. Выделите поле сортировки (Фамилия) щелчком на названии поля: при этом выделяется весь столбец с заголовком.
3. Щелкните на кнопке *Сортировка* по возрастанию. Просмотрите результаты сортировки: все фамилии расположены в алфавитном порядке.
4. Проведите другие виды сортировки, указанные в задании.

Задание 12. Поиск с использованием фильтра «*Выделение*».

Поиск (фильтрация) – выбор данных, удовлетворяющих некоторому условию. Выбор из базы данных тех записей, которые удовлетворяют требованиям пользователя, осуществляется с помощью фильтров - условий, по которым производится поиск и отбор записей.

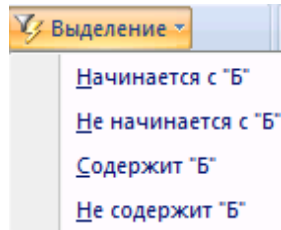
Одним из самых простых способов отбора записей является использование фильтра «*Выделение*».

Порядок работы:

1. Откройте таблицу с данными о сотрудниках.

2. В какой-нибудь записи выделите значение одного из полей или его часть, например, первую букву фамилии Белкина.

3. Нажмите кнопку Выделение. Вам будут предложены варианты:



4. После применения фильтра в таблице останутся только записи, удовлетворяющие выбранному условию. К уже отобранным записям можно вновь применить другой фильтр. Тогда останутся только записи, удовлетворяющие двум последовательно примененным критериям отбора.

5. Чтобы просмотреть все записи, надо нажать на кнопку *Применить фильтр*, которая включает и отключает фильтрацию. Среда баз данных помнит последний установленный фильтр.

Фильтр можно задать также в форме или запросе. Технология работы аналогична приведенной выше. Проведите в таблице Сотрудники отбор записей, удовлетворяющих следующим условиям:

- Фамилия сотрудника начинается на букву «Б».
- День рождения сотрудника в декабре.
- Сотрудники, работающие в подразделении Дирекция.
- Сотрудники, имеющие должность «менеджер».
- Менеджеры, работающие в отделе снабжения.

Задание 13. Простой фильтр.

Использование простого фильтра – другая возможность отбора данных. Простой фильтр позволяет задать сразу несколько критериев отбора по разным полям.

Последовательность работы:

1. Откройте таблицу с данными о сотрудниках.
2. Выберите команду *Фильтр*. В зависимости от положения курсора (типа поля, текстовое или числовое) появятся различные варианты:

КодСотрудн	Фамилия	Имя	Отчество	ДатаРожде	НазваниеОт	Должность
1	Иванов	Александр	Васильевич	07.09.1975	Дирекция	директор
2	Зимин	Алексей	Иванович	23.03.1965	Учебная часть	преподаватель
3	Комаров	Антон	Павлович	24.05.1961	Технический с	консультант
4	Белкина	Анна	Васильевна	16.10.1983	Дирекция	секретарь
5	Плужников	Дмитрий	Андреевич	15.05.1956	Дирекция	зам.директор
6	Андрянова	Елена	Федоровна	05.01.1961	Дирекция	зам.директор
7	Бочкина			2.1960	Дирекция	зам.директор
8	Иванова			6.1958	Бухгалтерия	гл.бухгалтер
9	Варенков			0.1960	Отдел снабже	специалист
10	Белый			4.1967	Отдел снабже	специалист
11	Петрякова					бухгалтер
(№)						

3. Выберите критерии отбора.

4. Дальнейшие действия аналогичны применению фильтра «По выделенному».

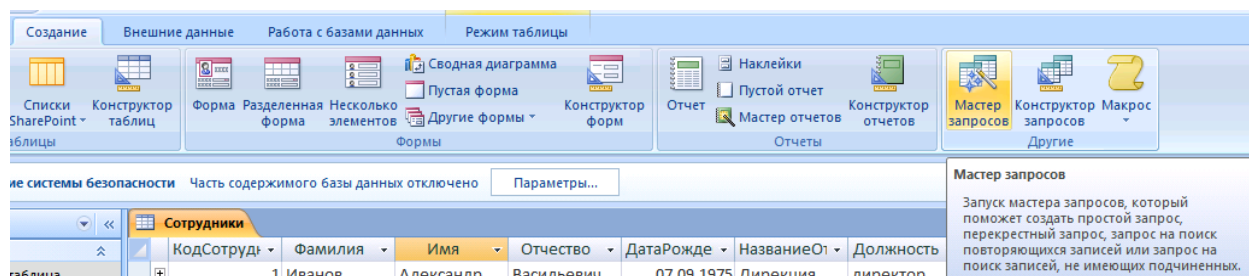
5. Выполните фильтрацию, используя простой фильтр, по критериям задания 2.

Задание 14. Создадим запрос на выборку из двух таблиц с помощью мастера. Создайте запрос «Исполнитель», в котором представлены фамилии сотрудников и сокращенное название отдела, в котором они работают.

Запрос – это операция, которая объединяет в себе основные режимы обработки данных: сортировку, фильтрация, объединение данных из разных источников, преобразование данных. Под преобразованием данных понимается возможность создания вычисляемых полей, в которых по формулам на основании имеющейся информации получается новая.

Последовательность работы:

1. В главном окне базы данных щелкните по карточке *Создание* и перейдите на блок команд *Другие*:



2. Запустите *Мастер запросов*. Появится окно, позволяющее выбрать тип запроса – простой, перекрестный, повторяющиеся записи, записи без подчиненных. Выбираем простой запрос.

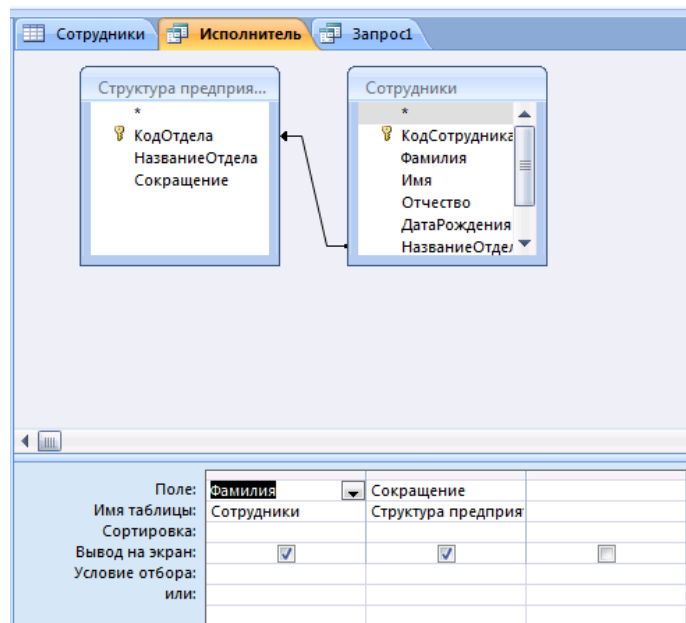
3. Далее выбираем нужные нам поля. Интересующая нас информация находится в двух таблицах, поэтому поля будем выбирать последовательно из обеих таблиц. Для этого в списке Таблицы и запросы сначала выбираем таблицу Структура предприятия и в ней – поле Сокращение (переносим его из левой части окна в правую). Затем выбираем следующую таблицу – Сотрудники и в ней – поле Фамилия.

4. На следующем шаге задаем имя запроса - Исполнитель и открываем запрос для просмотра.

5. Просмотрите результаты запроса в режиме таблицы:

Сотрудники	Исполнитель
Фамилия	Сокращени
Белый	ОР
Варенков	ОМТС
Иванов	ДР
Белкина	ДР
Плужников	ДР
Андриянова	ДР
Бочкина	ДР
Иванова	БГ
Зимин	УЧ
Петрякова	УЧ
Комаров	ТХ
*	

3. Перейдите в режим *Конструктор* запросов. Откроется бланк запроса:



4. В верхней части бланка расположена схема связи таблиц, используемых в запросе. В нижней части расположена таблица описания полей запроса. В первой строке перечислены поля запроса. Во второй строке указано имя таблицы, из которой взято поле. В третьей строке можно задать сортировку полей.

Задание 15. Создание запросов с вычисляемыми полями.

Создадим запрос с именем «Вычисляемые поля», в котором по данным таблицы Сотрудники будут получены новые данные со следующими назначениями:

Имя поля запроса	Назначение
КодСотрудника	Устанавливает связь получаемых в других полях данных с конкретным сотрудником по ключевому полю
ФИО	Содержит фамилию, имя и отчество как одну строку
Возраст	Вычисляет количество полных лет по дате рождения
Месяц	Определяет номер месяца рождения по дате
День	Определяет порядковый день месяца рождения по дате

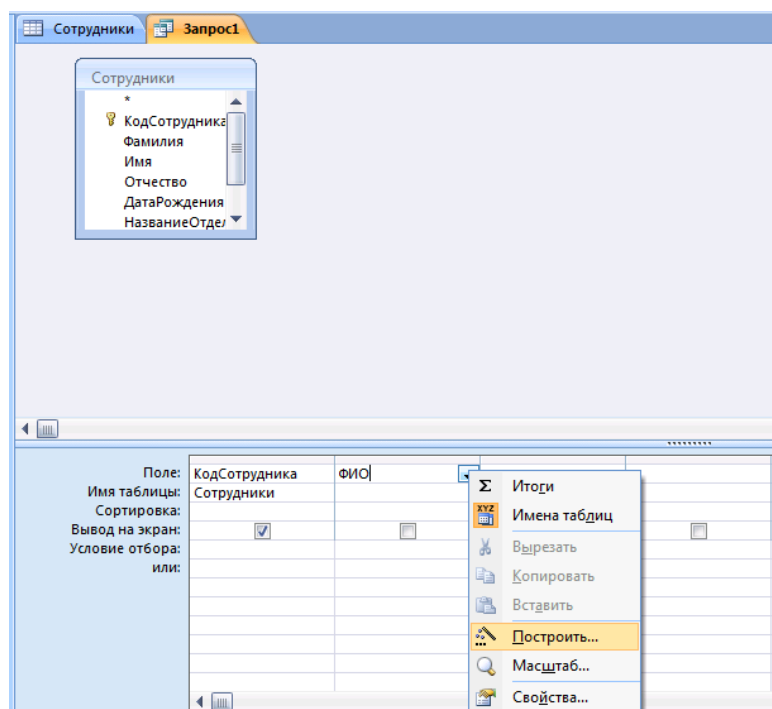
Созданные в запросе поля Месяц и День позволяют по-другому провести сортировку сотрудников по месяцам и дням даты рождения и составить список, в котором сотрудники будут указаны в порядке дат рождения от начала года.

1. Создайте новый запрос в режиме *Конструктор*. Откроется окно *Добавление таблицы*.

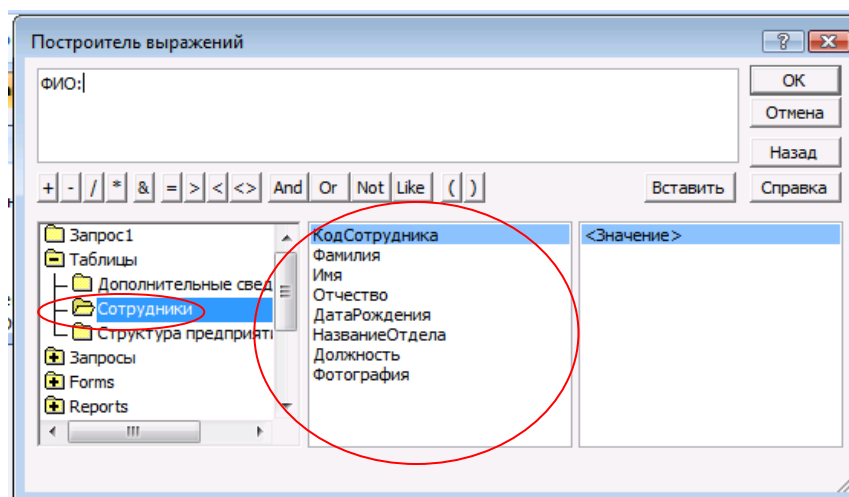
2. В окне *Добавление таблицы* выделите таблицу Сотрудники и щелкните на кнопке *Добавить*. Откроется бланк запроса. В верхней части бланка представлен список полей таблицы Сотрудники. Закройте окно *Добавление таблицы*.

3. В первом столбце бланка запроса введите имя Поля КодСотрудника, выбрав его из списка, который раскроется при щелчке на первой строке. Имя таблицы появится во второй строке автоматически.

4. В следующем столбце напишите имя поля самостоятельно - ФИО, в нем фамилия, имя и отчество сотрудника будут представлены в виде единой текстовой строки. Воспользуемся для этого *Построителем выражений* (см. теорию). Для этого правой кнопкой мыши щелкните на первой строке *Поле* второго столбца и в контекстном меню выберите команду *Построить*: откроется окно *Построитель выражений*:



5. В левом окне обзора раскройте папку Таблицы и в ней вложенную папку Сотрудники: поля таблицы Сотрудники будут представлены в среднем окне построителя запросов:



6. Введите формулу для вычисляемого поля ФИО согласно схеме на рис. 47. Часть значков можно набирать с клавиатуры в самом окне *Построителя*.

7. Завершите ввод формулы, нажав *OK*.

8. Убедитесь, что формула появилась в бланке запроса. Так как ширина столбца не очень большая, то вся формула не будет видна. Либо увеличьте ширину столбца, либо просмотрите формулу, перемещая по ней курсор.

9. В третьем столбце постройте выражение для поля Возраст, в котором производится вычисление количества полных лет по дате рождения:

Возраст: Year(Now())-Year([Сотрудники]![ДатаРождения])

Эта формула содержит встроенные функции *Year()*, которая вычисляет год по дате, и *Now()*, которая вычисляет текущую дату. Встроенные функции можно найти, открыв в построителе выражений в окне обзора папки *Функции* папку *Встроенные функции*. Возраст получается как разность между годом, отсчитанным от текущей даты, и годом, отсчитанным от даты рождения:

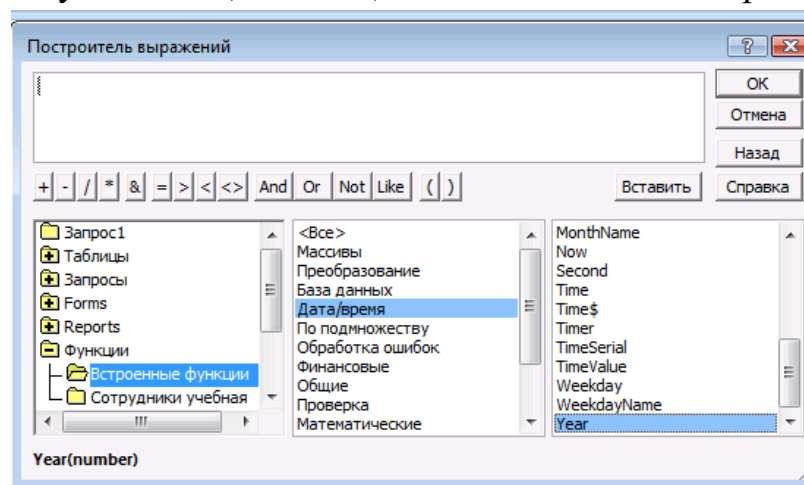
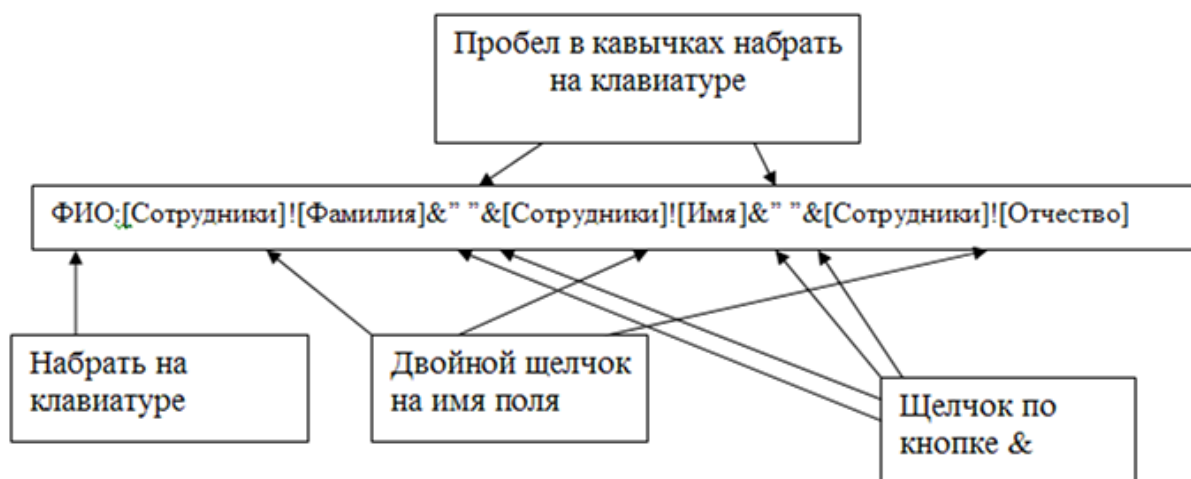


Схема формулы вычисляемого поля ФИО



В следующем столбце постройте выражение для поля Месяц, в котором производится вычисление по дате рождения порядкового номера месяца. В Формуле используется встроенная функция *Month()*:

Месяц: *Month([Сотрудники]![ДатаРождения])*

10. В следующем столбце постройте выражение для поля День, в котором производится вычисление по дате рождения порядкового дня месяца. В формуле используется встроенная функция *Day()*:

День: *Day([Сотрудники]![ДатаРождения])*

Запросы в *Конструкторе* нужно запускать на выполнение. Для этого нажмите кнопку *Выполнить* на панели инструментов. Просмотрите результаты и сравните их с рисунком:

КодСотрудн	ФИО	Возраст	Месяц	День
1	Иванов Александр Васильевич	35	9	7
2	Зимин Алексей Иванович	45	3	23
3	Комаров Антон Павлович	49	5	24
4	Белкина Анна Васильевна	27	10	16
5	Плужников Дмитрий Андреевич	54	5	15
6	Андриянова Елена Федоровна	49	1	5
7	Бочкина Алла Александровна	50	12	23
8	Иванова Ирина Петровна	52	6	30
9	Варенков Дмитрий Евгеньевич	50	10	9
10	Белый Борис Александрович	43	4	26
11	Петрякова Ирина Владимировна	35	12	5
*	(№)			

Задания для самостоятельной работы:

1. Создайте в том же бланке запроса поле Адрес, в котором по названию улицы номеру дома и квартиры формируется адрес в виде одной строки.

2. Измените выражение так, чтобы в адресе автоматически прописывались в нужных местах слова улица, дом и квартира. Например, в результате должно получиться так: улица Иванова дом 5 квартира 75.

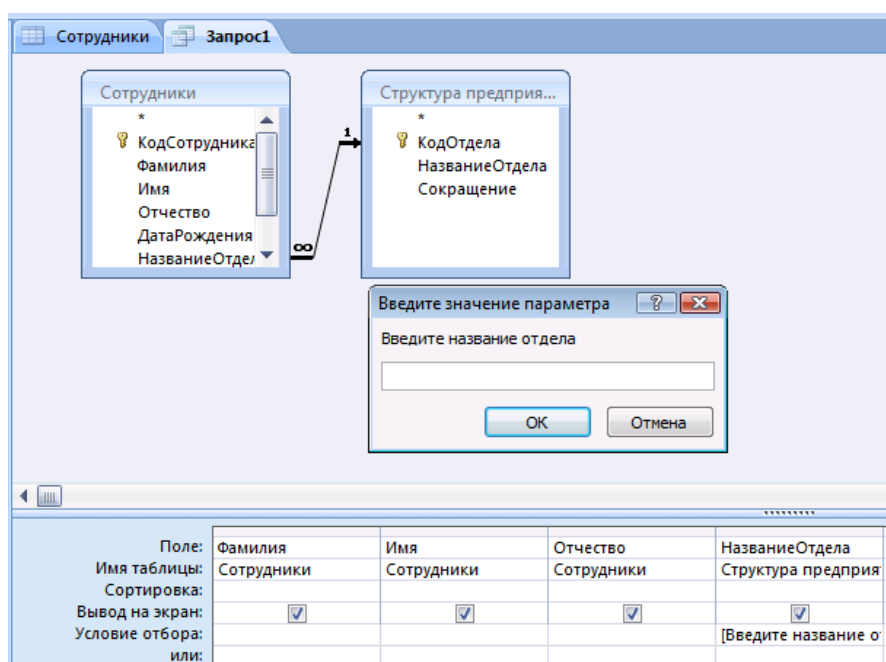
3. Введите в бланк запроса условие, по которому отбираются все сотрудники в возрасте от 25 до 40 лет (Вспомните, как задаются логические условия или воспользуйтесь справкой программы в разделе «Логические функции», Использование условий отбора для поиска определенных записей).

Задание 16. Создание параметрических запросов (запросов с параметрами).

Задание: создать запрос, результаты которого зависят от введенного параметра. *Запрос с параметром* – это запрос, при выполнении которого пользователю предлагается ввести значение какого-либо параметра. Это удобно, так как не требуется для изменения какого-либо параметра переходить в режим *Конструктора* запроса. Например, нам нужно отобразить список сотрудников того или иного отдела. В качестве параметра будем использовать название отдела.

Последовательность работы:

- 1.Создайте новый запрос в режиме *Конструктора*.
2. Укажите тип запроса – *Выборка*.
3. Поскольку нам нужны сведения из двух таблиц – Сотрудники и Структура предприятия – добавьте их в верхнюю часть запроса.
4. Имя первого поля - Фамилия, второго – имя, третьего – отчество. В четвертом поле напишите имя Название отдела. В строке *Условие отбора* четвертого столбца напишите в квадратных скобках фразу: [Введите название отдела].
5. Запустите запрос на выполнение. В результате у вас появится диалоговое окно:



6. После указания нужного отдела, например, Дирекция, вы получите список работающих в нем сотрудников. Запрос сохраните с именем «Параметрический отделы».

Сотрудники		Запрос1	
Фамилия	Имя	Отчество	НазваниеОт
Иванов	Александр	Васильевич	Дирекция
Белкина	Анна	Васильевна	Дирекция
Плужников	Дмитрий	Андреевич	Дирекция
Андриянова	Елена	Федоровна	Дирекция
Бочкина	Алла	Александровна	Дирекция
*			

Задание для самостоятельной работы: создайте запрос с параметром, отображающий список сотрудников того или иного отдела (как предыдущий), но в нем должно указываться поле ФИО и возраст. Подумайте, какие таблицы или запросы нужно добавить в этом случае в верхнюю часть запроса. Имя запроса – «Параметрический ФИО возраст».

Сотрудники	Запрос1	параметрический ФИО возраст
ФИО	Возраст	НазваниеОт
Иванов Александр Васильевич	35	Дирекция
Белкина Анна Васильевна	27	Дирекция
Плужников Дмитрий Андреевич	54	Дирекция
Андриянова Елена Федоровна	49	Дирекция
Бочкина Алла Александровна	50	Дирекция

Задание 17. Создание итогового запроса

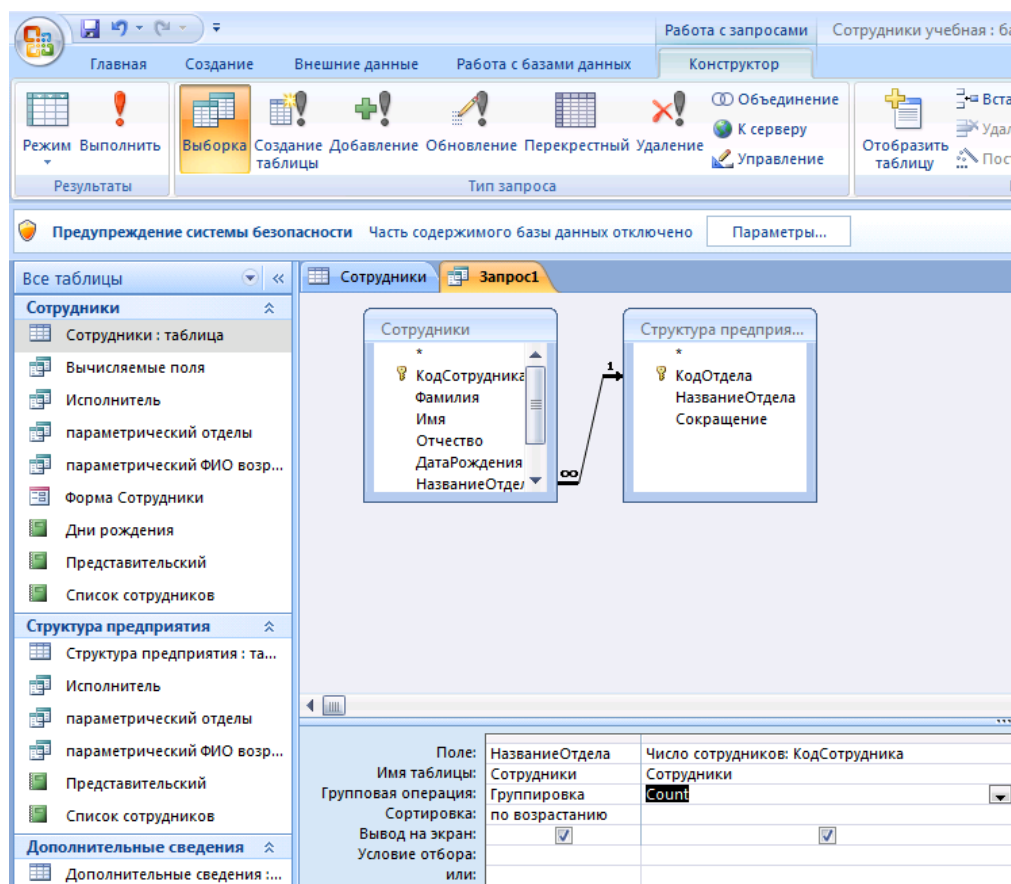
Иногда требуется, чтобы результатом выполнения запроса были не значения отдельных записей таблиц БД, а итоговые значения по группам записей. Например, может понадобиться определить средние баллы по экзаменам в каждой учебной группе или найти суммарную стипендию, полученную студентами в каком-то месяце. Получить ответ на такие вопросы можно с помощью *итогового запроса*.

Найдем число сотрудников в каждом отделе.

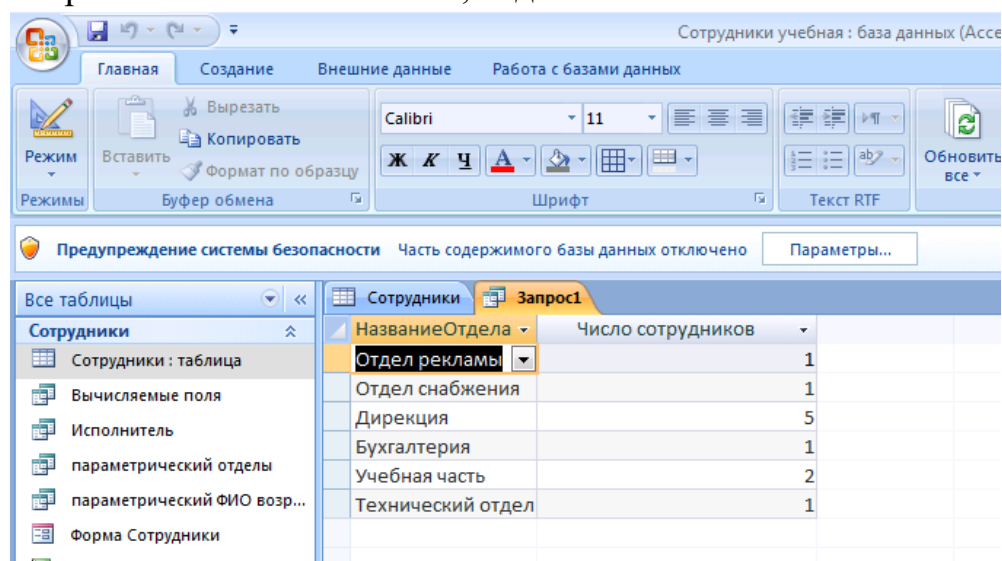
Последовательность работы:

1. Перейдите в режим *Конструктора* запросов и добавьте таблицы Сотрудники и Структура предприятия. На панели инструментов окна запросов нажмите кнопку *Итоги*.

2. Первое поле – НазваниеОтдела таблицы Структура предприятия. *Групповая операция* – группировка, можно также задать сортировку по возрастанию. Второй столбец заполните по рисунку ниже. В первой строке стоит выражение Число сотрудников. Вместе с оператором Count они будут подсчитывать число сотрудников по полю КодСотрудника.



3. В результате у вас должно получиться как на рисунке ниже. Сохраните запрос с именем «Итоговый, отделы».



Задание для самостоятельной работы:

1. Подсчитайте, сколько специалистов (по должности) работает на предприятии. Указание: второй столбец оставьте без изменений, а в первом в качестве групповой операции выберите «условие» и ниже в столбце введите нужное условие отбора. Запрос назовите «Итоговый специалист».

2. Подсчитайте количество сотрудников, рожденных в мае. Назовите запрос «Итоговый дата рождения».

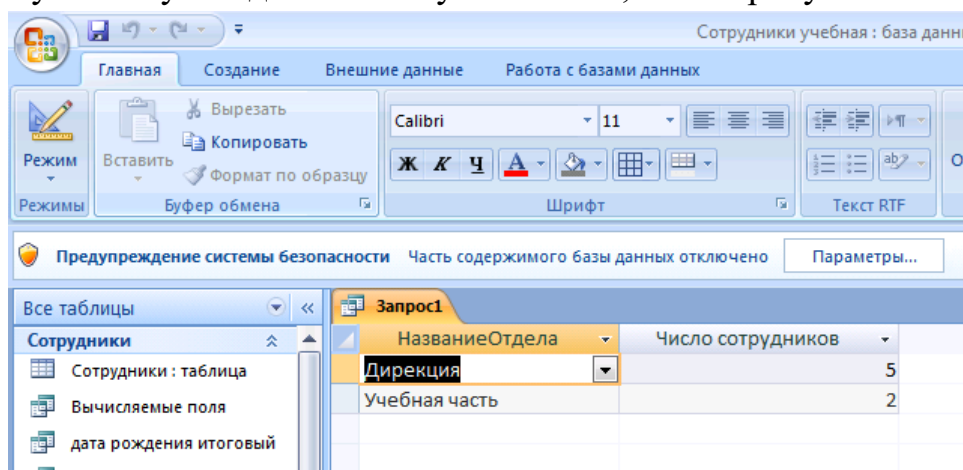
Задание 18. Выведем на экран отделы, в которых работают не менее двух сотрудников.

Последовательность работы:

1. Создайте в *Конструкторе* итоговый запрос. Заполните первый и второй столбцы запроса согласно рисунку.
2. Во втором столбце добавляем оператор Count и условие на выражение: число сотрудников должно быть больше или равно 2.
3. Выполните запрос. Результат сохраните под именем «число сотрудников в отделе».

Поле:	НазваниеОтдела	Число сотрудников: Count(*)
Имя таблицы:	Сотрудники предприятия	
Групповая операция:	Группировка	Выражение
Сортировка:	по возрастанию	
Вывод на экран:	☒	☒
Условие отбора:		>=2
или:		

4. В результате у вас должно получиться так, как на рисунке:



Задание 19. Создадим отчет Отделы, в котором формируется список сотрудников по отделам. Наиболее удобно оформлять отчет, используя мастер.

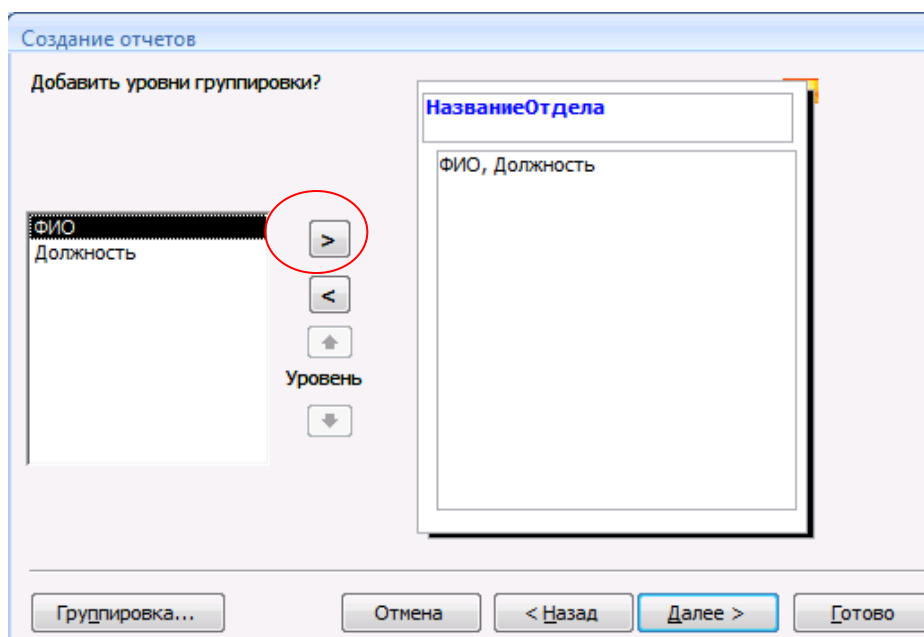
Отчет – это средство для отображения данных при выводе на печать. Отчет формируется на основе созданных в базе данных таблиц и запросов.

Последовательность работы:

1. В главном меню базы данных на карточке *Создание* выберите блок команд *Отчеты*→*Мастер отчетов*.

2. На первом шаге появившегося диалога выберите из таблицы Структура предприятия поле Название отдела, из запроса Вычисляемые поля – поле ФИО, а из таблицы Сотрудники – поле Должность.

3. На втором шаге выберите группировку данных по названиям отделов. Выделите название отдела и нажмите стрелку повышения уровня. Группировка позволяет вывести названия отделов в виде оформленных подзаголовков.



4. На третьем шаге задайте сортировку по полю ФИО для того, чтобы фамилии в отчете были расположены в алфавитном порядке.

5. На четвертом шаге выберите вид макета для отчета, например, ступенчатый.

6. На пятом шаге выберите стиль оформления.

7. На шестом шаге введите заголовок отчета: Список сотрудников, и завершите работу мастера, щелкнув на поле *Готово*. Отчет имеет приблизительно такой вид (см. рис. 57):

Список сотрудников

НазваниеОтдела	ФИО	Должность
Бухгалтерия	Иванова Ирина Петровна	гл.бухгалтер
Дирекция	Бочкина Алла Александровна	зам.директора
	Андриянова Елена Федоровна	зам.директора
	Плужников Дмитрий Андреевич	зам.директора
	Белкина Анна Васильевна	секретарь
	Иванов Александр Васильевич	директор
Отдел рекламы	Белый Борис Александрович	специалист
Отдел снабжения	Варенков Дмитрий Евгеньевич	специалист
Технический отд	Комаров Антон Павлович	консультант
Учебная часть	Петрякова Ирина Владимировна	консультант
	Зимин Алексей Иванович	преподаватель

8. После завершения работы мастера включается Режим *предварительного просмотра отчета*.

9. При просмотре некоторых отчетов можно заметить некоторые недочеты, которые можно исправить следующим образом: вставить пробелы, записать полностью Фамилия, Имя, Отчество, убрать рамки у названий отделов, выделить некоторые надписи жирным шрифтом.

10. Для исправления отчета перейдите в режим конструктора. В меню *Вид* выберите *Панель элементов*, выделите кнопку *Надпись* и нарисуйте небольшую рамку для надписи в области заголовка. В рамке напишите «По состоянию на ...». Перенесите из области нижнего колонтитула в область заголовка объект с функцией *Now()*, который выводит в отчет текущую дату (выделите его и следите за тем, чтобы двунаправленная стрелка находилась на нижней границе, а не на темном уголке, иначе он не перейдет в другую область):

Заголовок отчета									
Список сотрудников По состоянию на =Now()									
Верхний колонтитул									
НазваниеОтдела ФИО Должность									
Заголовок группы 'НазваниеОтдела'									
НазваниеОтдела									
Область данных									
ФИО Должность									
Нижний колонтитул									
="Стр. " & [Page] & " из " & [Pages]									

Список сотрудников

По состоянию на 7 июля 2010 г.

НазваниеОтдела	ФИО	Должность
Бухгалтерия	Иванова Ирина Петровна	гл.бухгалтер
Дирекция	Бочкина Алла Александровна	зам.директора
	Андреевна Елена Федоровна	зам.директора
	Плужников Дмитрий Андреевич	зам.директора
	Белкина Анна Васильевна	секретарь
	Иванов Александр Васильевич	директор
Отдел рекламы	Белый Борис Александрович	специалист
Отдел снабжения	Варенков Дмитрий Евгеньевич	специалист
Технический отд	Комаров Антон Павлович	консультант
Учебная часть	Петрякова Ирина Владимировна	консультант
	Зимин Алексей Иванович	преподаватель

Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику СУБД Access.
2. Что такое реляционная СУБД?
3. Перечислите типы данных, допустимых для использования в Access.
4. Что такое и как осуществляется сортировка, фильтрация данных?
5. Кратко охарактеризуйте технологию создания БД.
6. Какими способами осуществляется заполнение БД?
7. Опишите технологию ввода и просмотра данных посредством формы.
8. Что такое запросы? Какими возможностями они обладают?
9. Что такое отчеты? Какими возможностями они обладают?
10. Кратко охарактеризуйте технологию создания запросов на выборку.
11. Опишите технологию создания отчетов с группировкой данных (на примере создания отчета на основе таблицы Преподаватели с группированием данных по должностям).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №20. СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБЪЕКТОВ СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Цель: выработать практические навыки работы создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.

ЗАДАНИЕ: Ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме, выполнить задания практического занятия, сформулировать вывод.

Содержание отчета по результатам выполнения практического занятия:

Отчет должен содержать:

1. Название работы
2. Цель работы
3. Результаты выполнения задания 1, 2, 3, 4
4. Вывод по работе (необходимо указать виды выполняемых работ, достигнутые цели, какие умения и навыки приобретены в ходе ее выполнения)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Мультимедиа технологии - интерактивные (диалоговые) системы, обеспечивающие одновременную работу со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, изображениями и текстами.

Интерактивность – возможность диалога компьютера с пользователем на основе графического интерфейса с управляющими элементами (кнопки, текстовые окна и т.д.).

Компьютерная презентация является одним из типов мультимедийных проектов – последовательности слайдов (электронных карточек), содержащих мультимедийные объекты.

Применяется в рекламе, на конференциях и совещаниях, на уроках и т.д.

Переход между слайдами или на другие документы осуществляется с помощью кнопок или гиперссылок.

Создание презентаций осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек).
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Правила общей композиции:

- На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.
- Логотип на полосе должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
- Логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.

- Изображения домашних животных, детей, женщин и т.д. являются положительными образами.

- Крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках; кнопки навигации высотой в 40 пикселей; узкий по ширине текст в одну колонку, без дополнительных объектов.

Единое стилевое оформление:

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.



Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.
- Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.



ЗАДАНИЕ: Создать презентацию, состоящую из 12 слайдов. Тема презентации – изученные программы Microsoft Office.

Презентация должна иметь следующую структуру:

1 слайд – титульный;

2 слайд – оглавление;

3-6 слайды посвящены программам MS Publisher, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint;

7 слайд – структурная схема информационного обмена при создании презентации;

8 слайд – ваши выводы по работе с офисными программными продуктами.

В презентации установить на объекты эффекты анимации, гиперссылки. Установить эффекты смены слайдов.

ХОД РАБОТЫ:

1. Запустите программу Microsoft PowerPoint. Для этого выполните **Пуск→Программы→Microsoft Office→Microsoft PowerPoint**.

2. При запуске программа PowerPoint открывается в режиме, называемом обычным режимом, который позволяет создавать слайды и работать с ними. Слайд, который автоматически появляется в презентации, называется титульным и содержит два текстовых объекта для заполнения, один из которых отформатирован для заголовка, а второй — для подзаголовка:

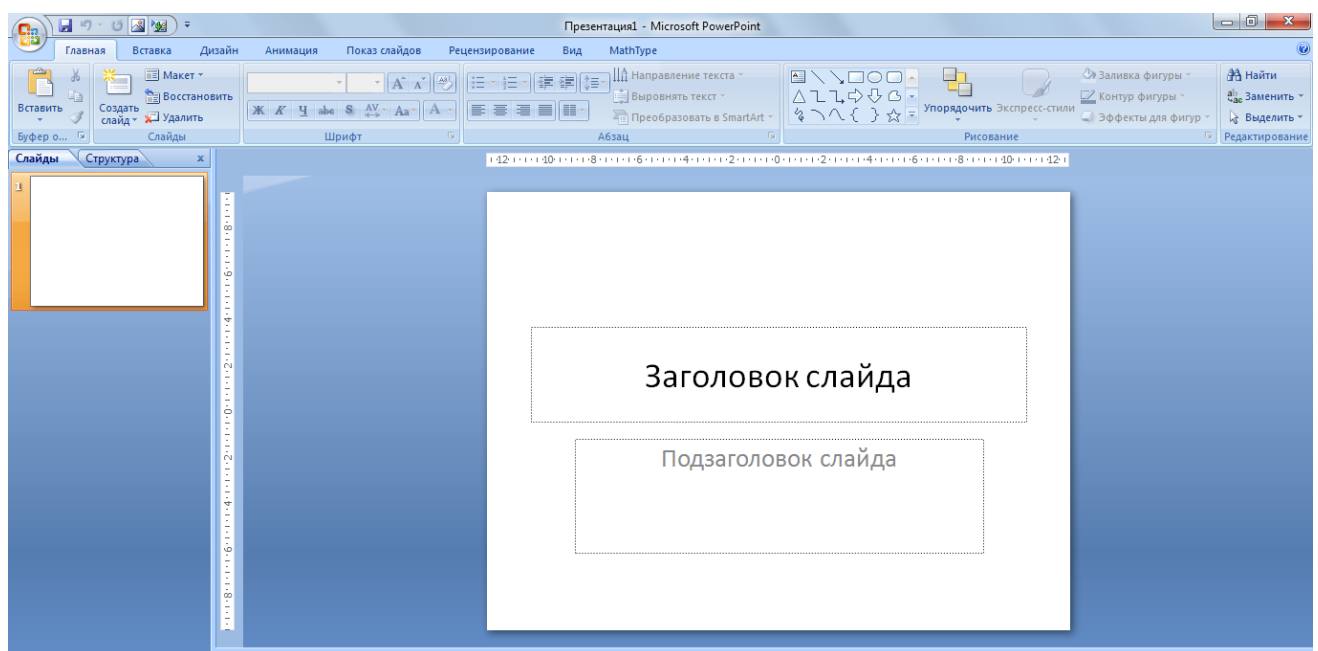


Рис. 1 - Слайд с разметкой для ввода текста

3. Выберите понравившееся вам цветовое оформление слайдов.

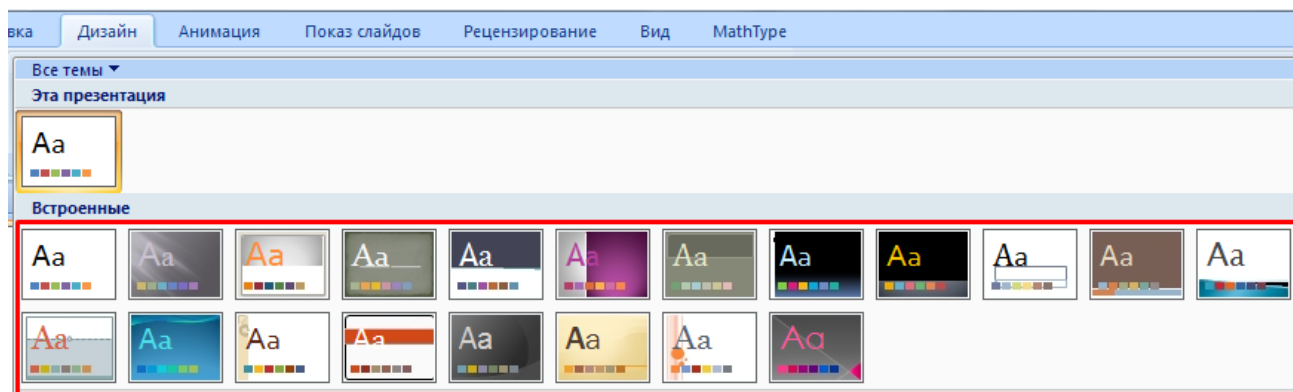


Рис. 2 - Выбор цветового оформления слайдов

4. Введите с клавиатуры текст заголовка и подзаголовка согласно образцу. Для этого достаточно щелкнуть мышью по текстовому блоку и ввести текст, который автоматически будет оформлен в соответствии с установками выбранного шаблона.

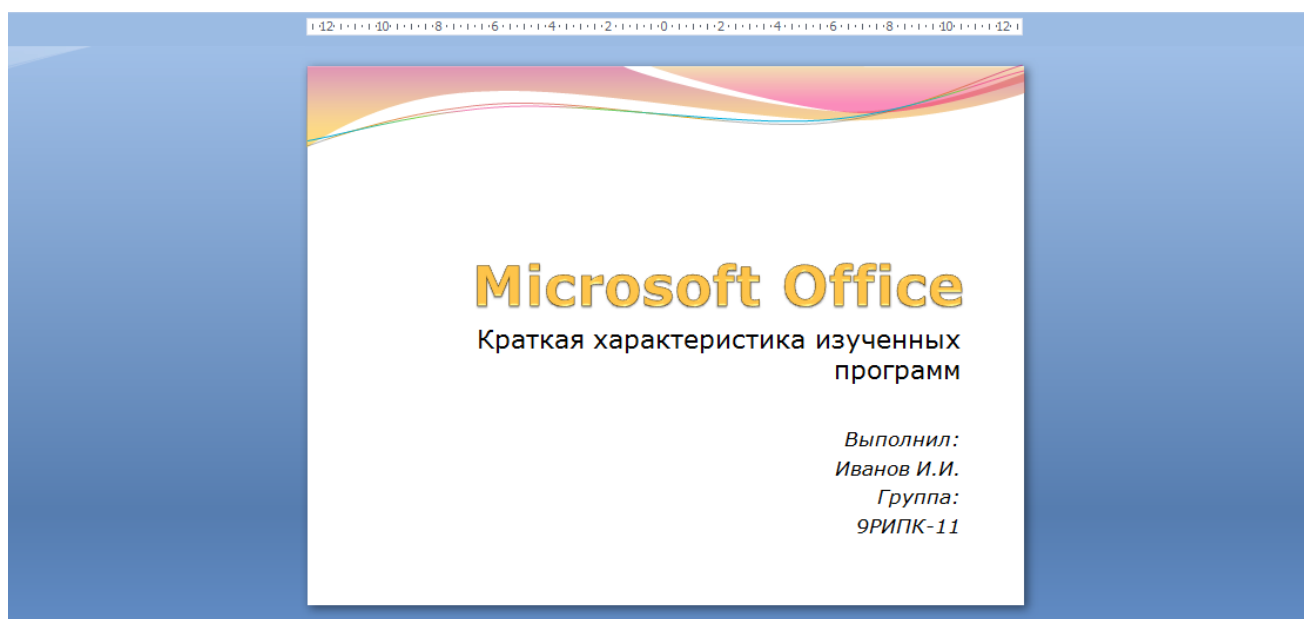


Рис. 3 – Ввод текста первого слайда

5. Сохраните созданный файл с именем «**Фамилия_РИПК11**» в своей папке командой **Кнопка Office→Сохранить**:

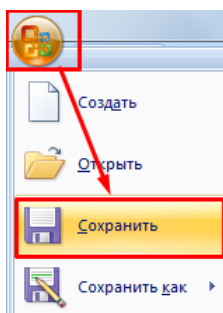


Рис. 4 - Сохранение презентации

6. Создайте второй слайд. Чтобы одновременно с добавлением слайда в презентацию выбрать макет нового слайда - **Заголовок и объект**, можно выполнить следующие действия:

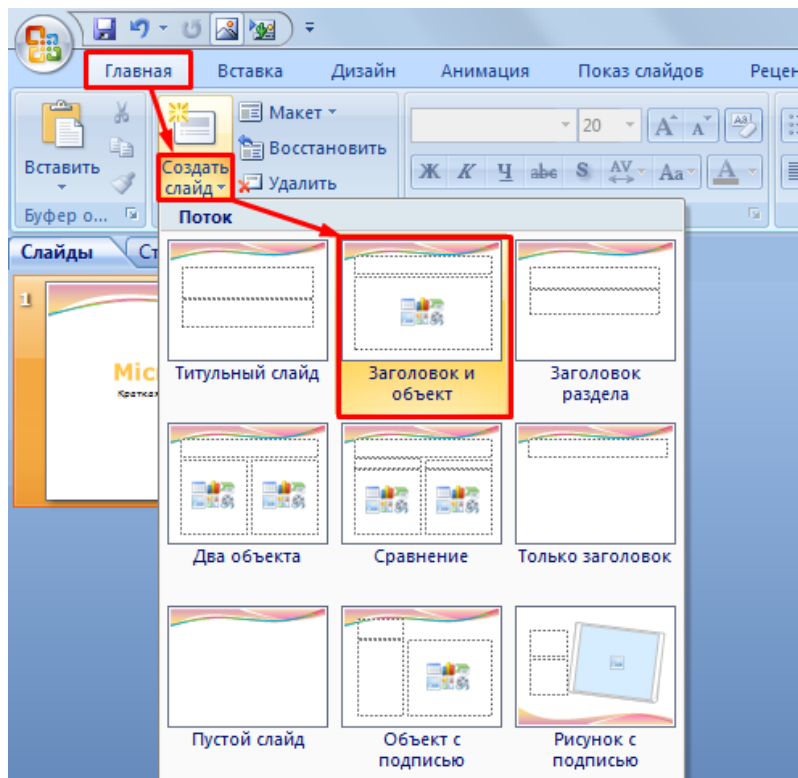


Рис. 5 - Выбор макета нового слайда

7. В верхнюю строку введите слово «**Оглавление**»

8. В нижнюю рамку введите текст в виде списка. Щелчок мыши по месту заполнителю позволяет ввести маркированный список:

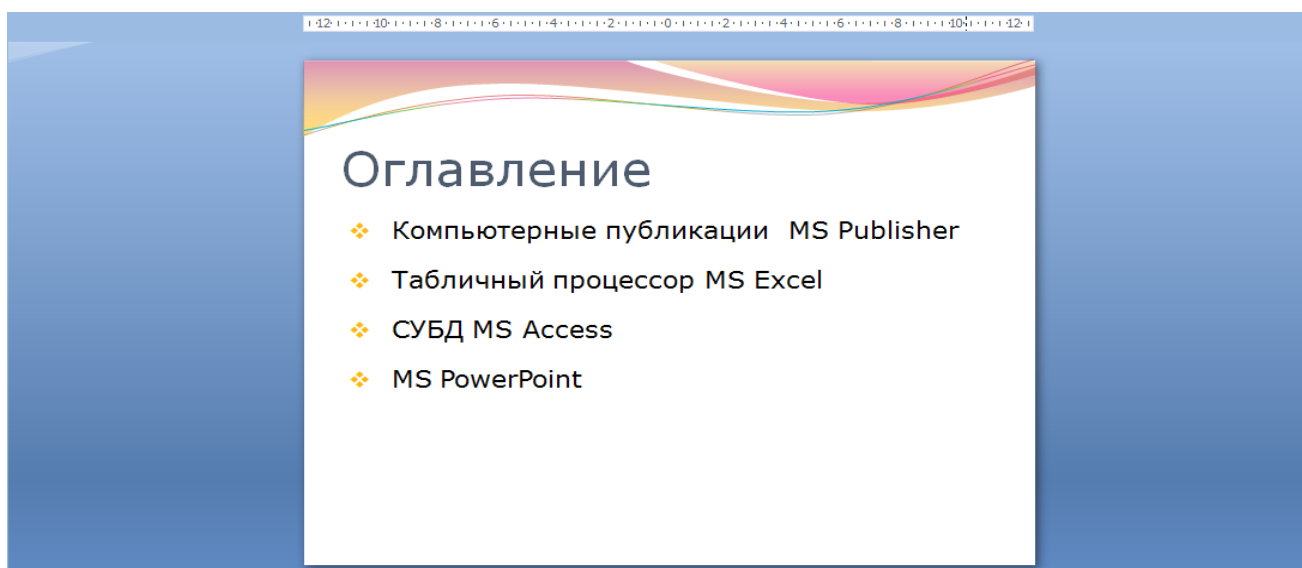


Рис. 6 – Ввод текста второго слайда

9. Выполните текущее сохранение файла.

10. Создайте третий слайд. Выберите макет – Заголовок и объект. В верхнюю строку введите название программы «Компьютерные публикации MS Publisher». В нижнюю рамку введите текст в виде списка:

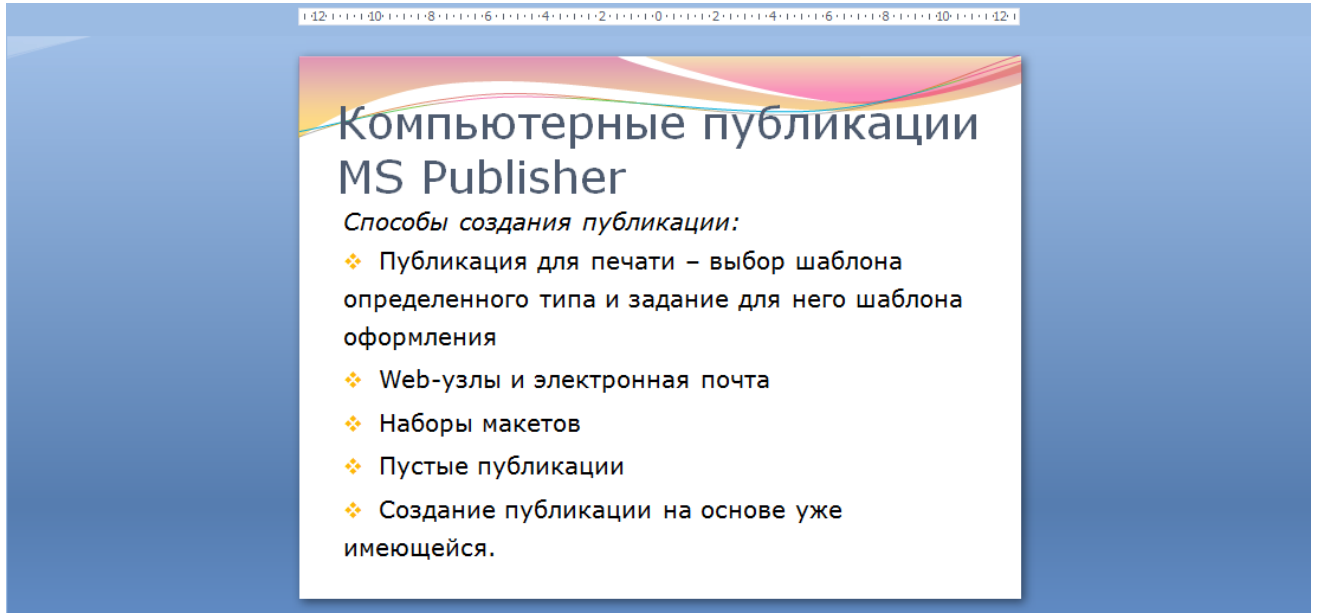


Рис. 7 - Ввод текста третьего слайда

11. Выполните текущее сохранение файла.

12. Создайте четвертый слайд. Выберите макет слайда - Два объекта. В верхнюю строку введите название программы «Табличный процессор MS Excel». При необходимости уменьшите размер шрифта заголовка. Введите содержание в колонки.

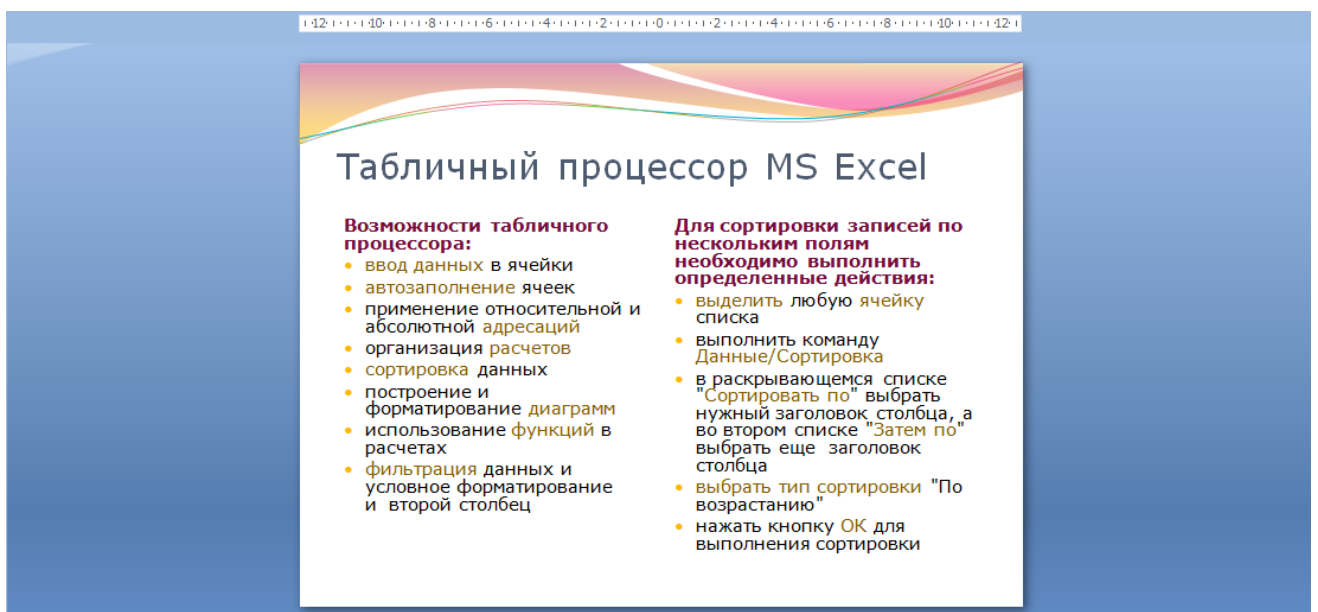
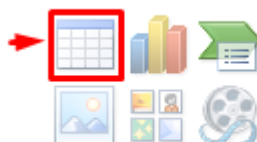


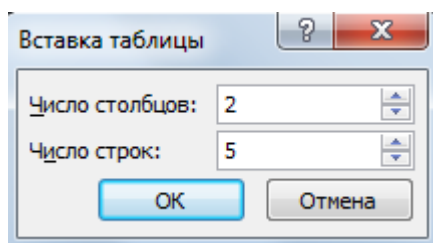
Рис. 8 - Ввод текста четвертого слайда

13. Выполните текущее сохранение файла

14. Создайте пятый слайд. Выберите макет – **Заголовок и объект**. В верхнюю строку введите название программы «СУБД MS Access». При необходимости измените размер шрифта. В нижней рамке выберите команду **Вставить таблицу** – появится окно задания параметров таблицы данных.



Задайте количество столбцов – 2, строк – 5.



В группе **Стили таблиц** выберите стиль таблицы, соответствующий дизайну вашей презентации:

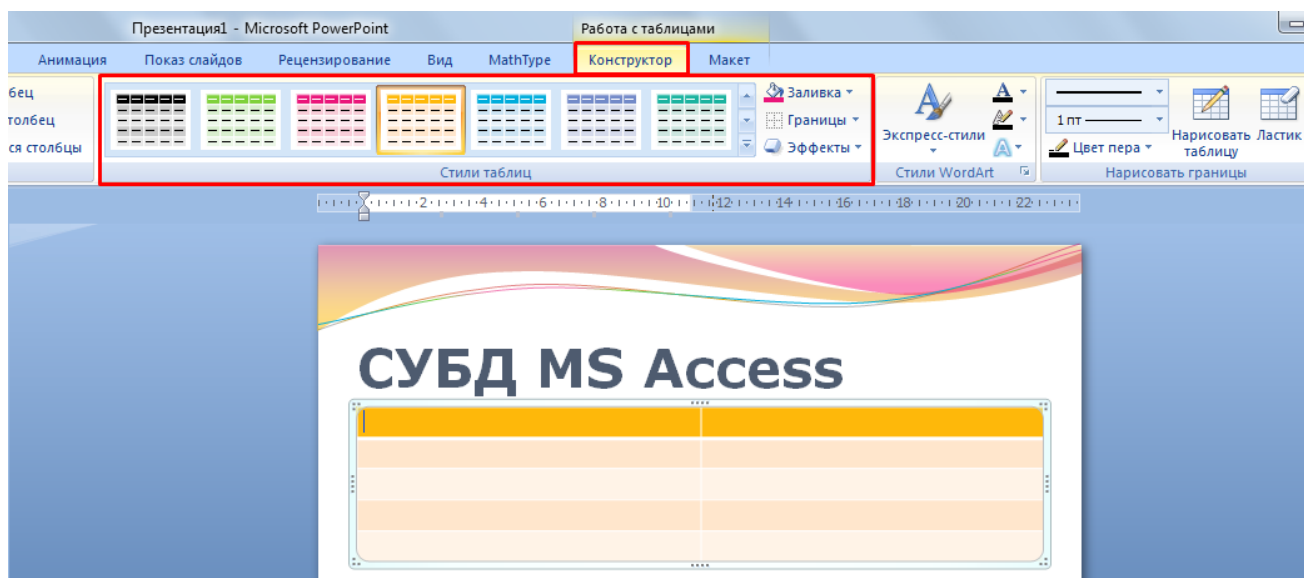


Рис. 9 – Выбор стиля таблицы

15. В появившейся таблице выполните объединение ячеек в первой строке таблицы. Для этого выделите две ячейки первой строки и вызовите контекстное меню, нажав ПКМ выберите **Объединить ячейки**.

16. Введите в таблицу данные:

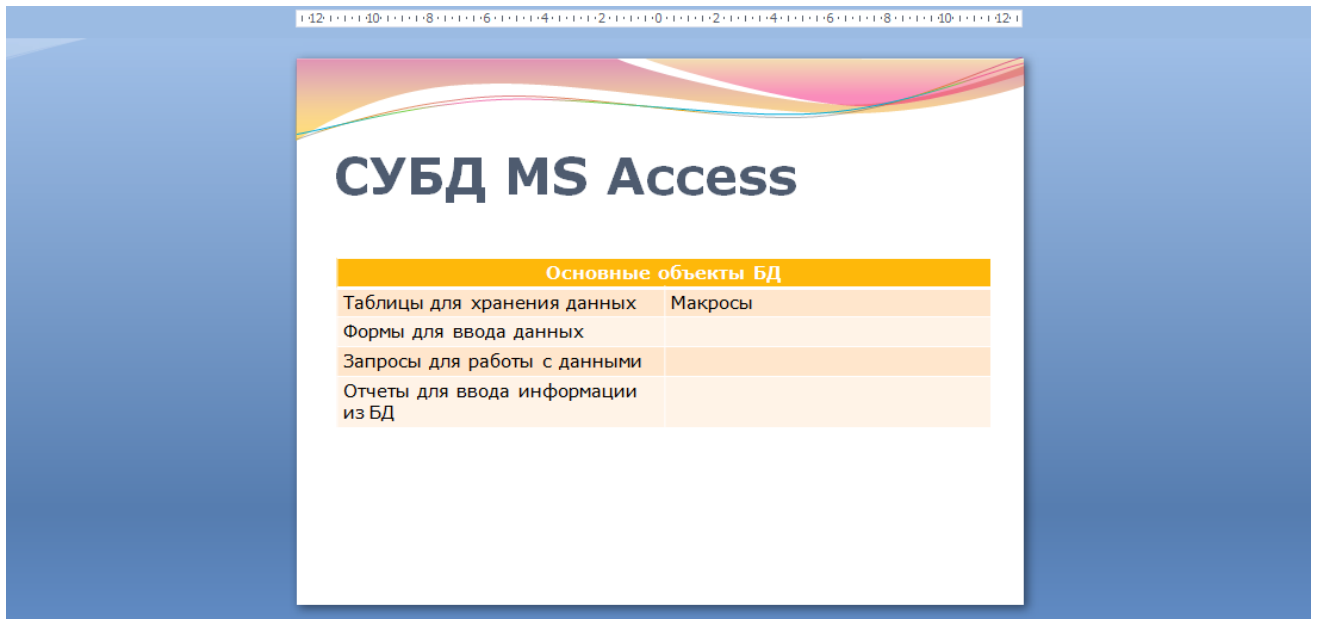
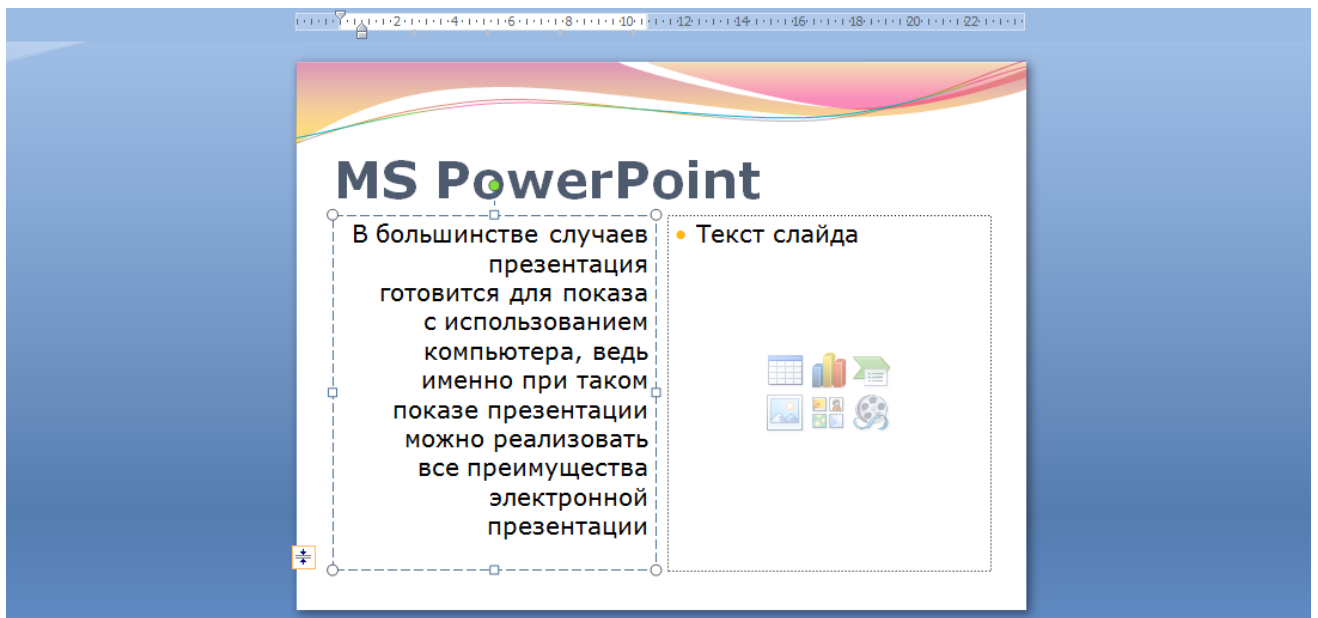


Рис. 10 - Ввод текста пятого слайда

17. Выполните текущее сохранение файла.

18. Создайте шестой слайда презентации. Выберите макет – **Два объекта**. В верхнюю строку введите название программы «**MS PowerPoint**». В левую рамку введите текст по образцу. Установите выравнивание текста по правому краю:



В правую рамку вставьте рисунок, выбрав в рамке команду клип. Рисунок вставьте из коллекции Microsoft Office:



Измените размеры изображения и ширину колонки согласно образцу:

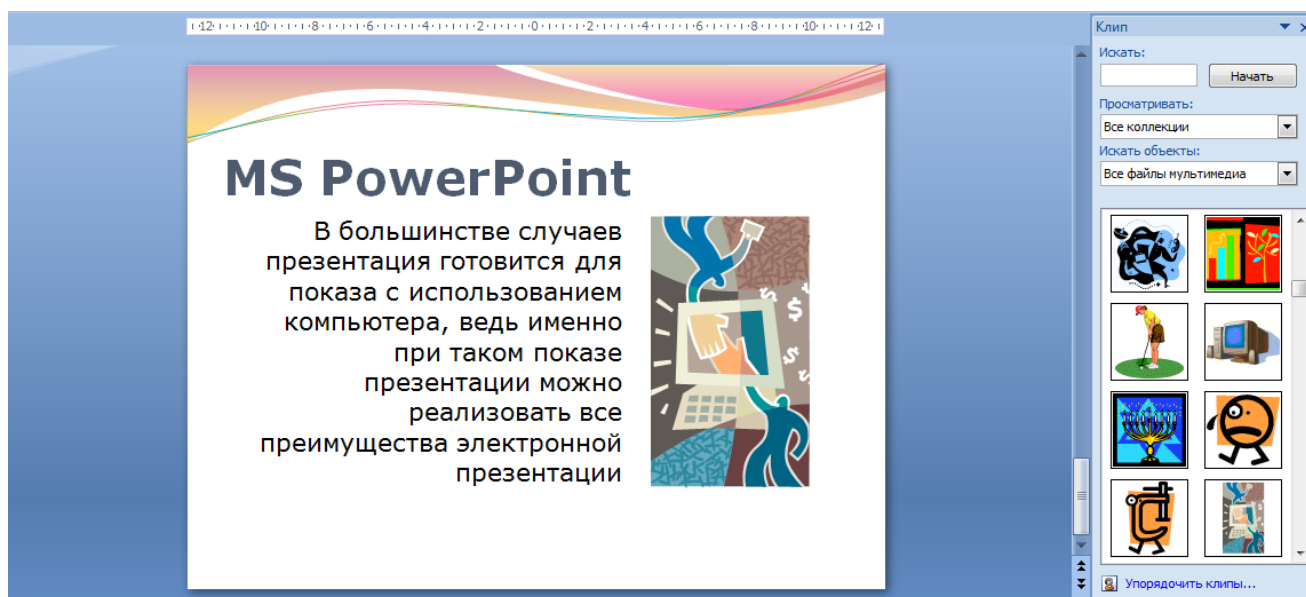


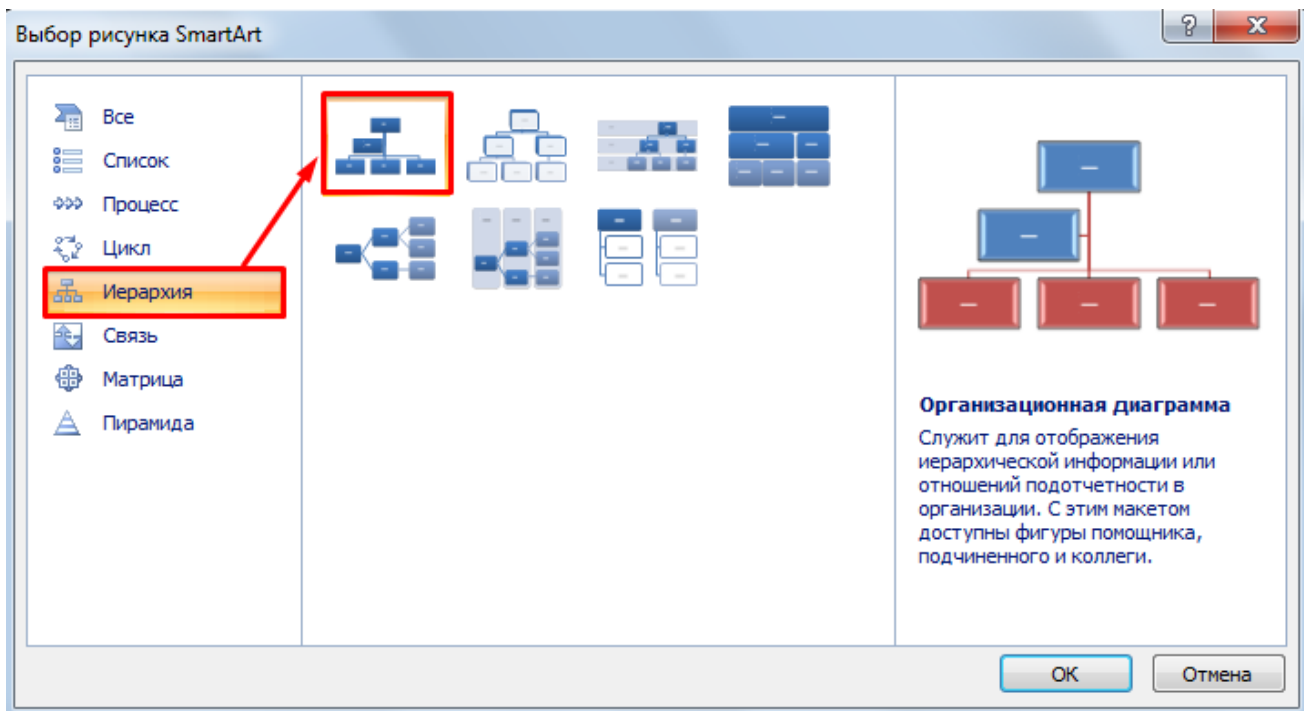
Рис. 11 - Ввод текста и оформление шестого слайда

19. Создайте седьмой слайд. Выберите макет – **Заголовок и объект**. Введите текст заголовка «**Организация работы с информацией**». При необходимости измените размер шрифта.

В нижней рамке выберите команду вставить рисунок **SmartArt**:



Из группы «**Иерархия**» выбрать макет «**Организационная диаграмма**»:



В диаграмме в верхнем блоке ввести свою фамилию и группу. В остальные ввести текст (названия программ):

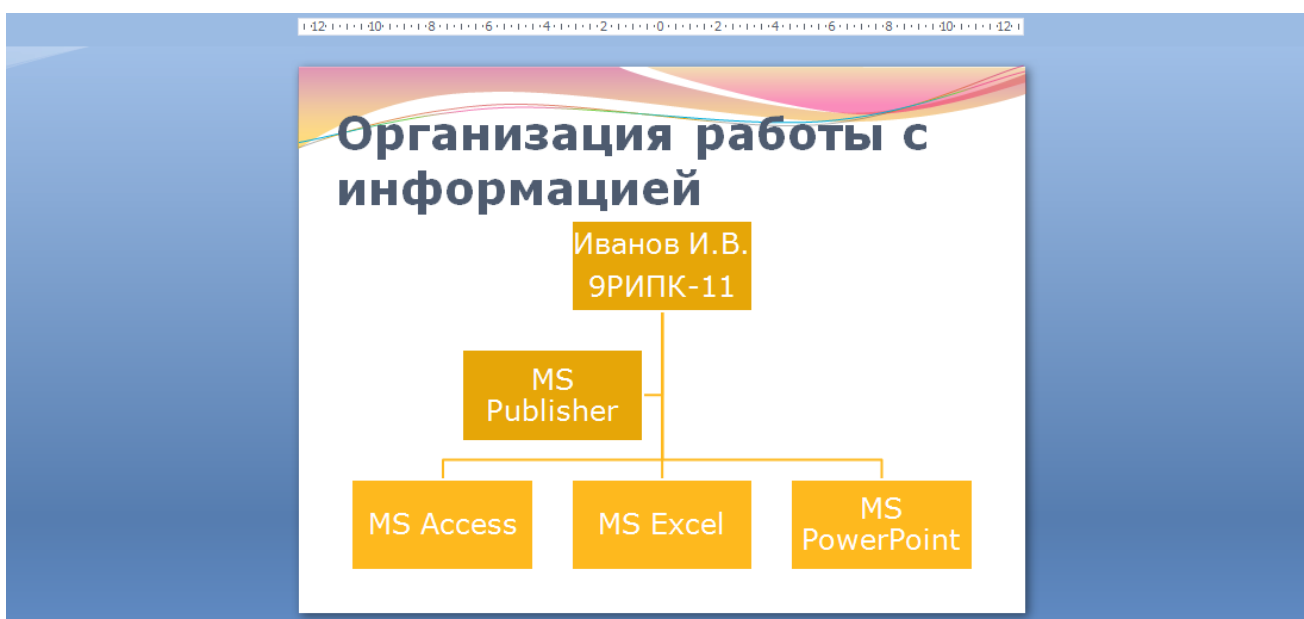


Рис. 12 – Добавление схемы и ввод текста

20. Создайте восьмой слайд. Выберите макет – **Только заголовок**. Вставьте новый слайд и введите текст резюме по образцу:

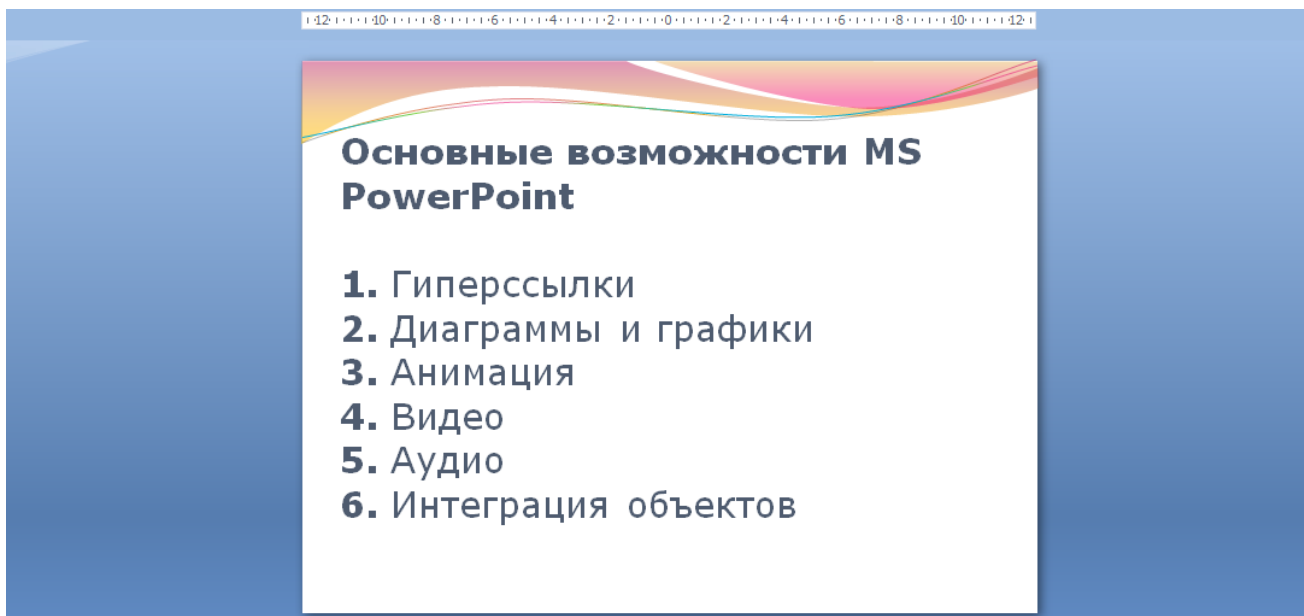


Рис. 13 – Ввод текста восьмого слайда

21. Выполните текущее сохранение файла.

22. **Применение эффектов анимации.** Установите курсор на первый слайд. Для настройки анимации выделите заголовок и выполните команду **Анимация→Настройка анимации:**

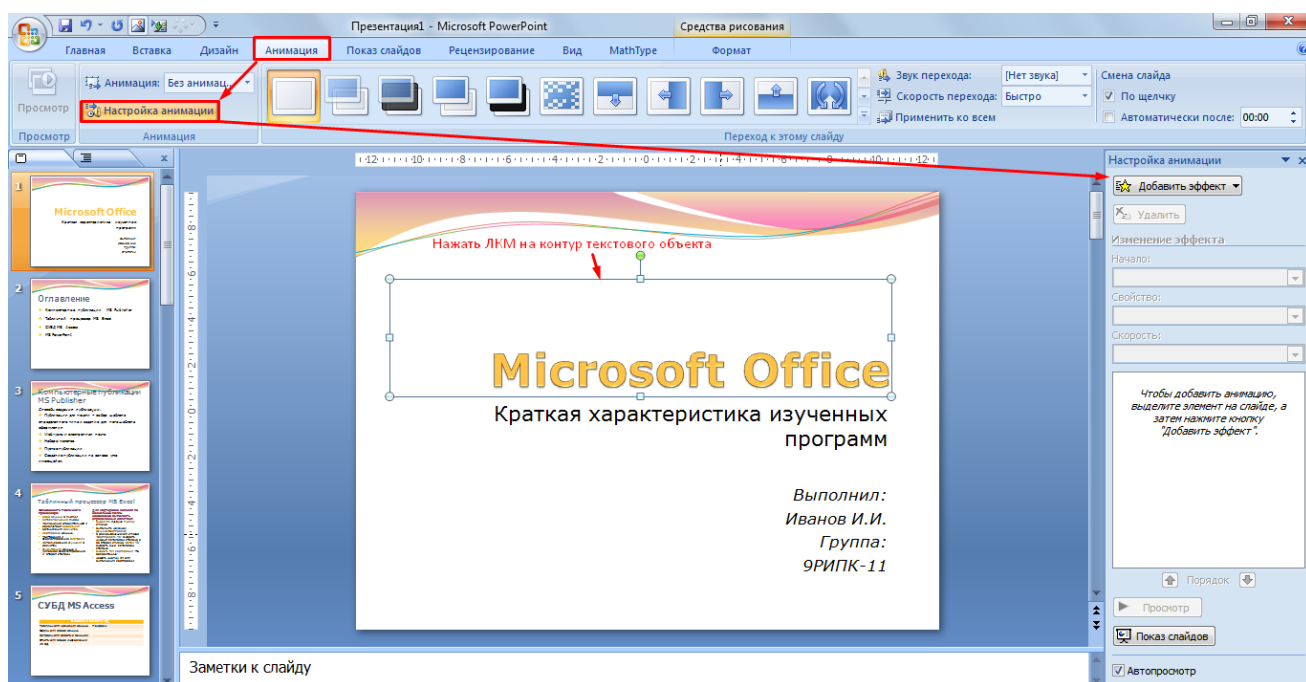


Рис. 14 – Настройка анимации объектов

В окне настройка анимации установите параметры настройки анимации (Добавить эффект → Вход → Вылет).

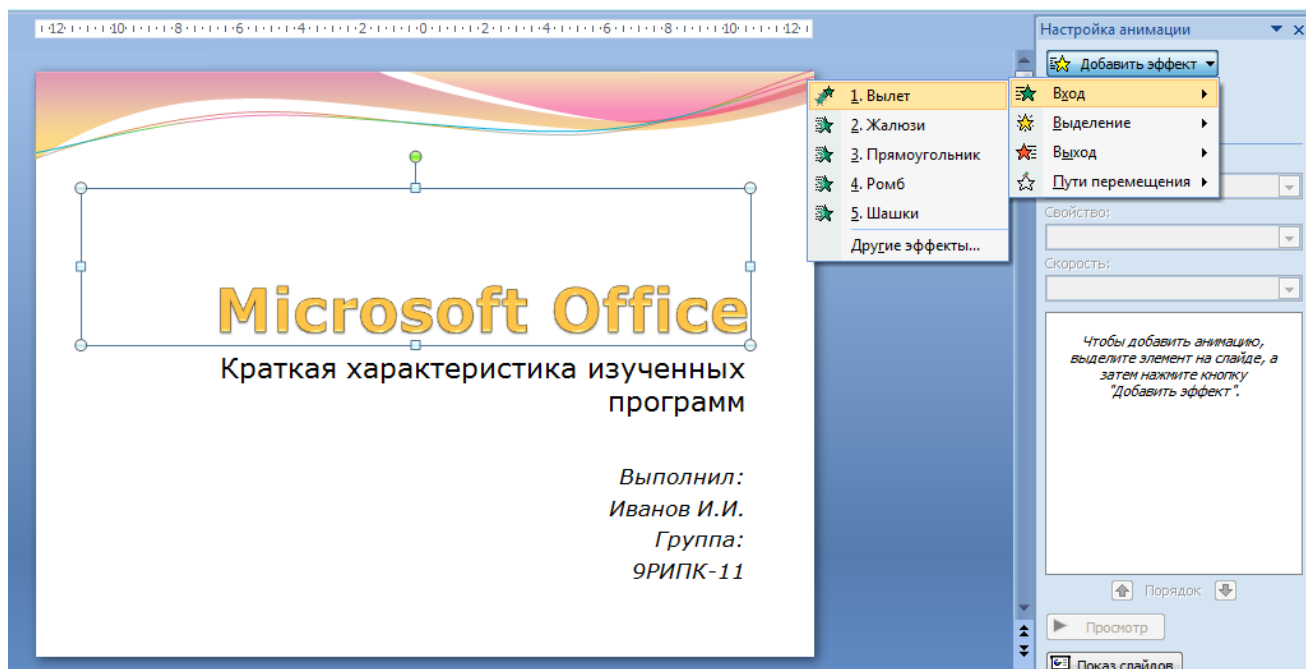


Рис. 15 – Добавление эффекта анимации

23. Установите на каждый объект (текст, рисунок) по одному эффекту анимации. Учитывайте начало анимации: для заголовка слайда – начало по щелчку, а для основного содержимого слайда – начало с предыдущим или после предыдущего.

24. Для просмотра эффекта анимации выполните демонстрацию слайдов, для чего выполните команду Вид→Показ слайдов или нажмите клавишу [F5] или кнопку Просмотр:

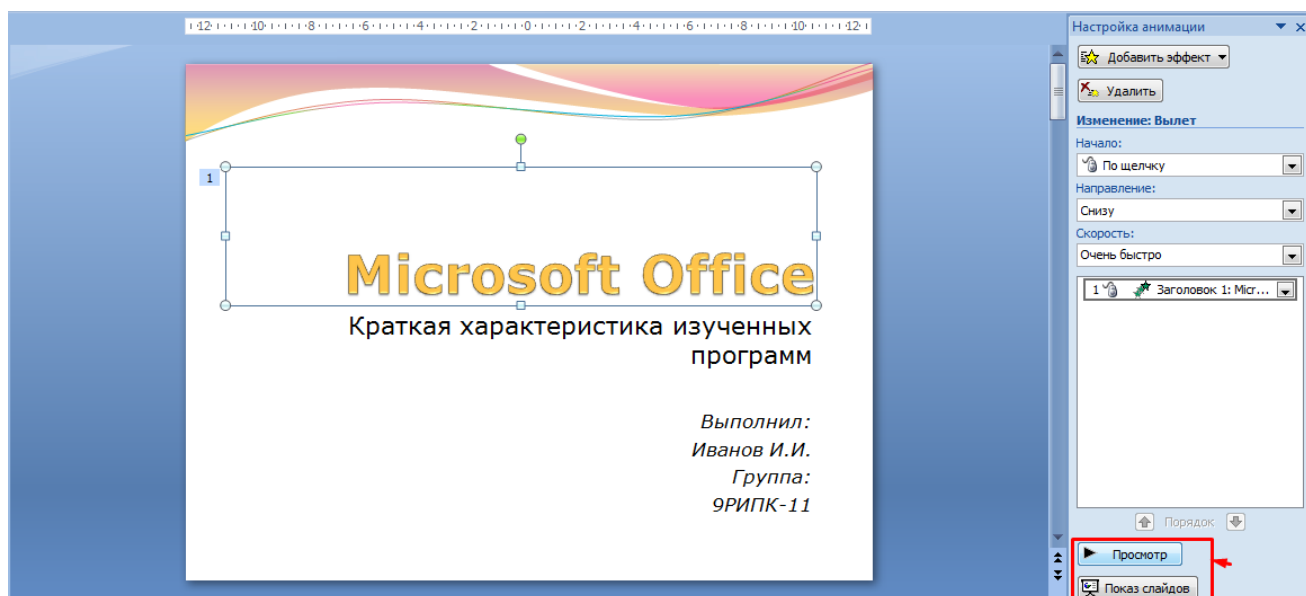


Рис. 16 – Просмотр анимации

25. Установите переходы между слайдами. Способ перехода слайдов определяет, каким образом будет происходить появление нового слайда при демонстрации презентации. Во вкладке Анимация выберите команду Смена слайдов. Выберите эффект смены слайдов. Применить ко всем:

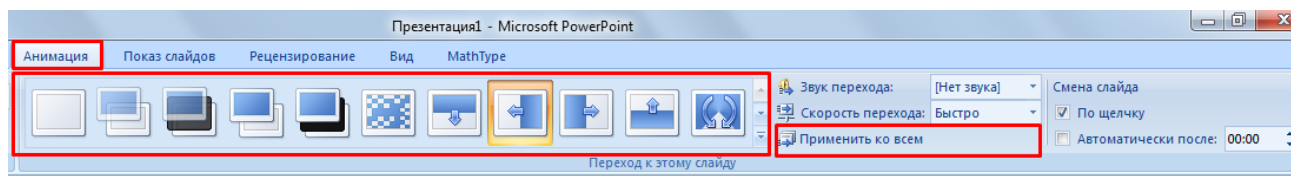


Рис. 17 – Настройка переходом между слайдами

26. Включение в слайд даты/времени и номера слайда.

Для включения в слайд номера слайда выполните команду **Вставка→Номер слайда**. Поставьте галочку в окошке Номер слайда.

Для включения в слайд даты/времени в этом же окне **Колонтитулы** отметьте мышью **Автообновление** и **Дата/Время**.

В нижнем колонтитуле пропишите Вашу фамилию и инициалы:

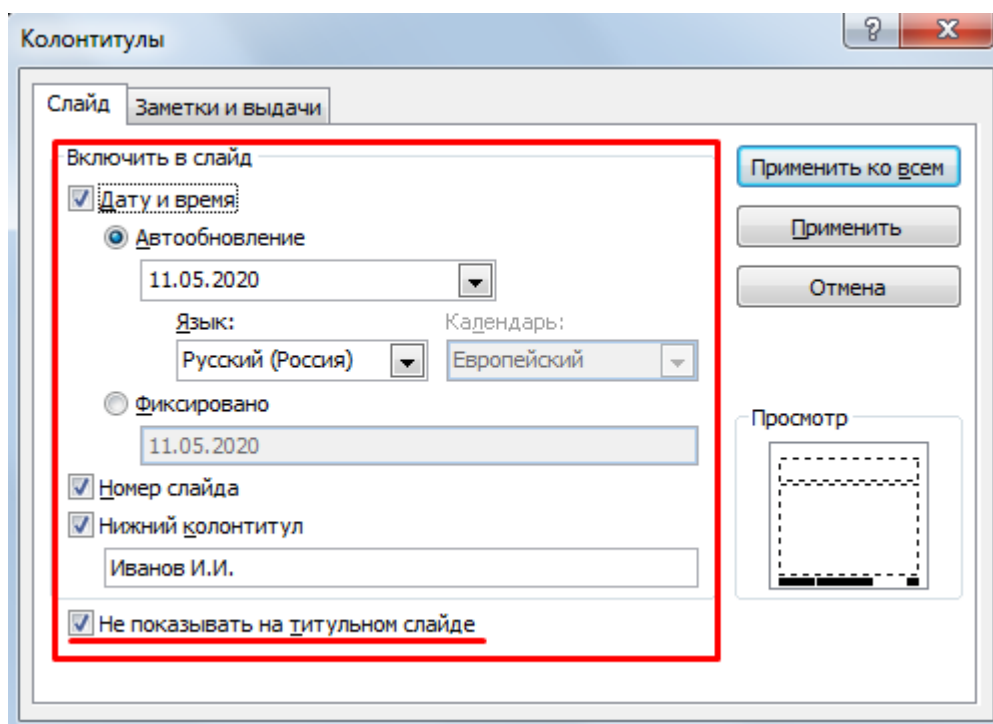


Рис. 18 – Настройка колонтитула

Нажмите кнопку Применить ко всем.

27. **Добавление гиперссылок.** Для перехода с одного слайда на другой, к ресурсу в локальной сети или в Интернете либо даже к другому файлу или программе можно воспользоваться гиперссылками.

- 1) Перейдите на второй слайд **Оглавление**.
- 2) Выделите первый элемент оглавления **Компьютерные публикации MS Publisher**
- 3) Выполните команду **Вставка → Гиперссылка**:

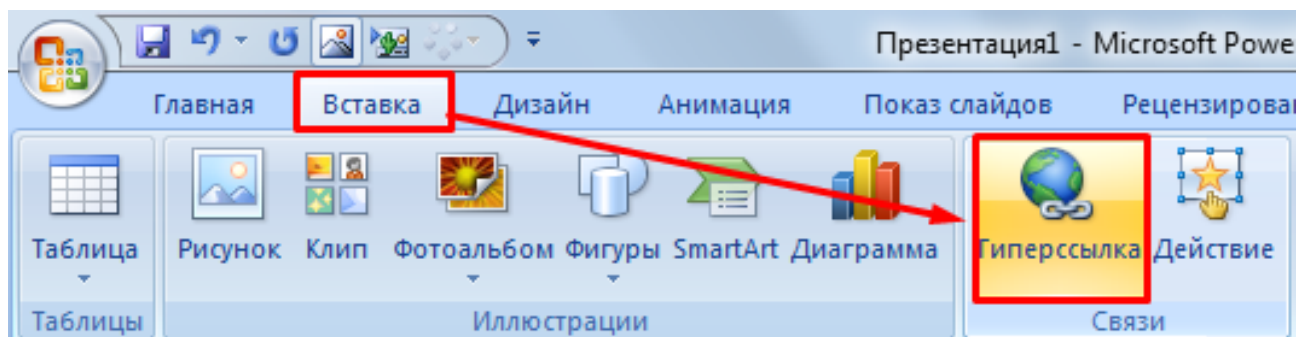


Рис. 19 – Создание гиперссылки из текста

- 4) В диалоговом окне **Вставка гиперссылки** поле «Связать с» выберите кнопку «местом в документе» и укажите слайд, к которому будет осуществляться переход и нажмите ОК:

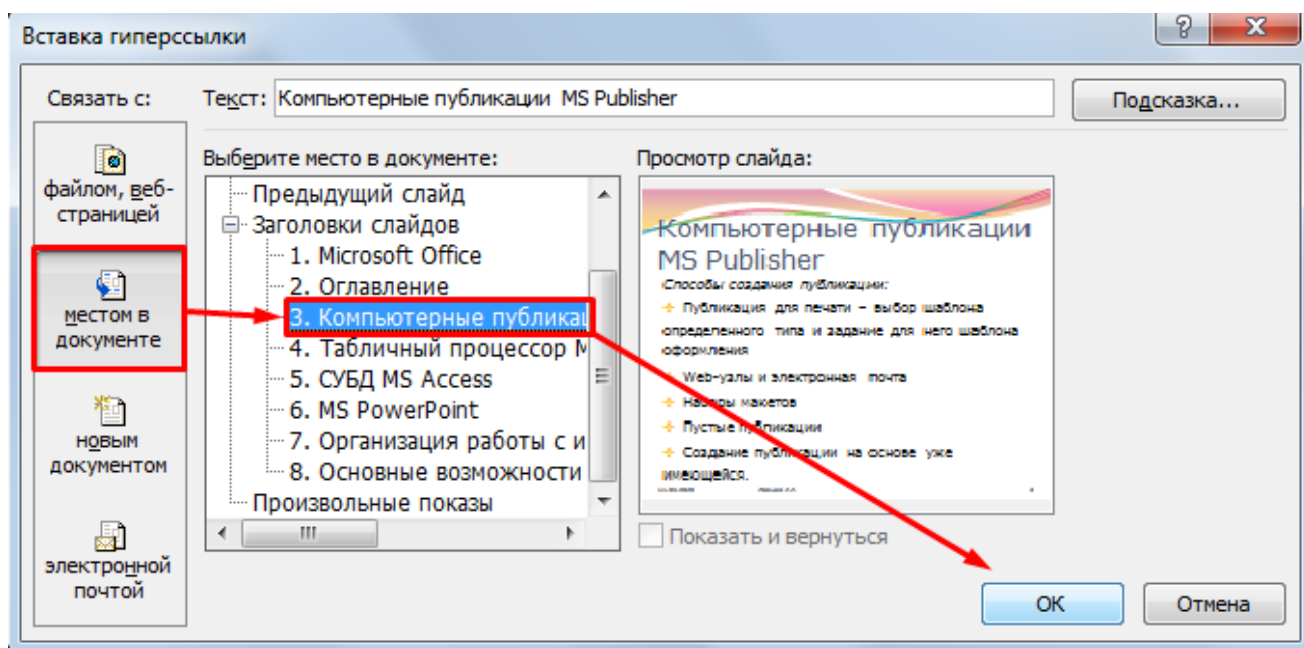


Рис. 20 – Создание гиперссылки из текста

- 5) Установите гиперссылки на все пункты оглавления к слайдам с соответствующими заголовками.

28. Выполните текущее сохранение файла.

29. Просмотрите созданную презентацию. При щелчке на слайде Оглавление по строке MS PowerPoint происходит переход на слайд №6 с информацией о MS PowerPoint

Контрольные вопросы

1. Что такое мультимедиа технологии? Их назначение.
2. Для чего нужны компьютерные презентации?
3. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций:
 - правила шрифтового оформления;
 - правила выбора цветовой гаммы;
 - правила общей композиции;
 - правила расположения информационных блоков на слайде.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №21. БРАУЗЕР. ПРИМЕРЫ РАБОТЫ С ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОМ, ИНТЕРНЕТ-СМИ, ИНТЕРНЕТ-ТУРАГЕНТСТВОМ, ИНТЕРНЕТ-БИБЛИОТЕКОЙ И ПР.

Цель работы: освоение приемов работы с браузером Internet Explorer; изучение среды браузера и его настройка; получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет, браузер Internet Explorer.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Браузер – это программа для просмотра web-страниц.

Настройка браузера. Все браузеры позволяют выполнить некоторые настройки для оптимизации работы пользователей в Интернете. В браузере Internet Explorer основная часть настроек содержится в меню Сервис – Свойства обозревателя.

Вкладка Общие позволяет задать адрес домашней страницы, которая будет автоматически загружаться в окно браузера при его запуске, цвета гиперссылок по умолчанию, название шрифта по умолчанию. Здесь же определяется сколько дней будет храниться ссылка посещенных страниц в журнале. Кроме того, для ускорения просмотра. Все посещенные страницы помещаются в специальную папку, и с помощью кнопки Параметры можно задать разные способы обновления таких страниц.

С помощью вкладки Безопасность можно создать списки надежных узлов и узлов с ограниченными функциями. Зона Интернет будет при этом включать все остальные узлы, не вошедшие в эти две папки. Для каждой из них с помощью кнопки Другой можно изменить параметры безопасности, установленные для них по умолчанию. Здесь можно запретить выполнение сценариев, отображение всплывающих окон, загрузку файлов и т.д.

Вкладка Конфиденциальность дает возможность настроить работу с файлами cookie, с помощью которых информация о пользователе автоматически передается на сервер.

Вкладка Содержание позволяет ограничить доступ к некоторой информации (насилие, ненормативная лексика и т.д.).

Вкладка Подключения позволяет установить подключение к Интернету.

На вкладке Дополнительно можно задать некоторые дополнительные параметры работы (отключить загрузку графических изображений, отменить подчеркивание ссылок, запретить отладку сценариев и т.д.).

Вкладка Программы позволяет определить программы, которые будут по умолчанию использоваться службами Интернета (почтовые программы, html-редакторы и т.п.).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание 1. Изучите элементы среды Internet Explorer, возможности настройки этого браузера. Занесите в список надежных узлов сайты <http://www.gismeteo.ru>, <http://www.yandex.ru>. Запретите загрузку файлов. Заблокируйте всплывающие окна.

Задание 2. Восстановите настройки Internet Explorer по умолчанию.

Задание 3. Зайдите на сайт интернет-библиотеки по адресу <http://www.internet-biblioteka.ru>, зарегистрируйтесь. Изучите правила работы с библиотекой. Найдите книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачайте ее. Составьте список книг библиотеки по информатике. Список сохраните в своей папке в документе MS Word под именем ПР21_3.doc.

Задание 4. Изучите новости Смоленской области, открыв, например, адрес <http://gagarincity.ru/smolnews/>. Сохраните последние новости в документе MS Word под именем ПР21_4.doc.

Задание 5. Зайдите на сайт турагентства по адресу <http://agency.travelplus.ru>. Изучите возможности организации турпоездки на ближайший месяц по России. Сохраните ближайшие туры в текстовом документе под именем ПР21_4.txt.

Контрольные вопросы

1. Что такое браузер?
2. Как осуществить настройку браузера?
3. Для чего нужна адресная строка в браузере?
4. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?
5. Какие недостатки имеет система поиска по ключевым словам?
6. Что лежит в основе поиска информации?
7. Для каких целей в Интернет создают порталы?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №22. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ САЙТА

Цель работы: сформировать навыки создания шаблона web- страницы; научиться создавать заголовки разного уровня; овладеть технологией форматирования линий; получить представление, как оформляется текст на web- странице; научиться создавать маркированные, нумерованные и многоуровневые списки на web- странице.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Технология создания сайта предусматривает:

1. выбор темы сайта;
2. планирование сайта в целом;
3. планирование отдельных страниц сайта;
4. создание web- страниц и сайта с использованием программного средства;
5. тестирование сайта (удобство навигации, целостность данных, корректность ссылок, орфография, просмотр сайта в целом);
6. публикацию сайта.

Инструментарий для создания сайта включает в себя: обычные текстовые редакторы, HTML- и WYSIWYG- редакторы.

Навигация – важнейший элемент сайта, показывающий посетителю место нахождения и место дальнейшего движения по сайту. Существуют линейная и параллельная навигации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

1. Создание шаблона web- страницы. HTML- документ (простой текстовый файл, содержащий текст и текстовые HTML – теги) всегда должен начинаться с открывающего тега <HTML> и заканчиваться закрывающим тегом </HTML>. Внутри документа выделяют два раздела: раздел заголовков и тело документа. Раздел заголовков содержит информацию, описывающую документ в целом, и ограничивается тегами <HEAD> и </ HEAD>. Этот раздел должен включать в себя контейнер общего документа < TITLE> ... </TITLE>. Содержимое web- страницы размещается в теле документа, которое ограничивается тегами <BODY> и </ BODY>.

Создайте шаблон web- страницы. Для этого выполните следующие действия:

- создайте папку **Страница** на **Рабочем столе**. Все последующие файлы сохраняйте в данной папке;
- откройте текстовый редактор **Блокнот**;
- напечатайте команды в текстовом редакторе для создания web-страницы:

```
<html>
<head>
  <title> Заголовок web - документа </title>
</ head>
<body> содержимое web- страницы ( тело документа)
  <!--Комментарии, которые не отображаются на web- странице -- >
</ body>
</ html>
```

- сохраните готовый шаблон под именем **шаблон. html** в папку **Страница** на своем компьютере;

- закройте текстовый редактор;
- просмотрите файл **шаблон.html**;
- откройте файл **шаблон.html** с помощью редактора **Блокнот**;

– внесите изменения : заголовок « Дизайн отделка» и в тело документа введите текст « Первая web- страница будет посвящена стилям оформления квартир»;

– сохраните получившийся файл под именем **index.html** в папке **Страница** (**index.html** – это стандартное имя головного документа, с которого начинается загрузка сайта);

– просмотрите результат работы в браузере.

2. Создание заголовков разных уровней. В HTML предусмотрено шесть уровней заголовков, которые задаются с помощью парных тегов <H1> ...<H6> (первый заголовок самый крупный, а остальные мельче). По умолчанию заголовки выравниваются по левому краю (Left), также возможно выравнивание по центру (Center) и правому краю (Align).

– откройте файл **index.html**;

– сохраните его под именем **уровни. html** в папку **Страница**;

– в файле **уровни. html** оформите текст в виде заголовков различных уровней:

- *заголовок первого уровня* (выравнивание по центру)

< H1 Align =Center> Первая web- страница будет посвящена стилям оформления квартир ! < /H1>

- *заголовок второго уровня* (выравнивание по левому краю)

< H2 Align = Left > Заголовок второго уровня < /H2>

- *заголовок третьего уровня* (выравнивание по правому краю)

< H3 Align = Right > Заголовок третьего уровня < /H3>

- *заголовок четвертого уровня* (выравнивание по центру)

< H4 Align =Center> Заголовок четвертого уровня < /H4>

- *заголовок пятого уровня* (выравнивание по левому краю)

< H5 Align = Left > Заголовок пятого уровня < /H5>

- *заголовок шестого уровня* (выравнивание по центру)

< H6 Align = Right > Заголовок шестого уровня < /H6>.

– сохраните изменения;

– просмотрите результат работы в браузере

3. Формирование линий. Длину, ширину, цвет и расположение горизонтальных линий (тег <HR>) можно задавать с помощью дополнительных атрибутов.

Атрибут выравнивания (Align)

Align=Left- выравнивание по левому краю;

Align=Center – выравнивание по центру;

Align= Right –выравнивание по правому краю.

Атрибут размера (Size)

– Size = число высоту линии в пикселах ([1;100], целые числа);

– Size = число – задает длину линии в пикселях;

– Size = число % - задает длину линии в процентах от ширины окна браузера.

Атрибут цвета (Color): = цвет, где в качестве значения после знака равенства пишется название цвета английскими буквами и задается числовой код оттенка (табл.)

Палитра цветов

Название	Русское название	Код
Aqua		#00FFFF
Black		#000000
Blue		#0000FF
Fuchsia		#FF00FF
Gray		#808080
Green		#008000
Lime		#00FF00
Maroon		#900000
Navy		#000080
Olive		#808000
Purple		#800080
Red		#FF0000
Silver		#C0C0C0
Teal		#008080
White		#FFFFFF
Yellow		#FFFF00

3.1 Откройте файл **уровни. html** и сохраните его под именем **линии. html** в папке **Страница**.

3.2 Отделите все заголовки горизонтальными линиями. Для этого выполните следующие действия:

– после заголовка первого уровня добавьте горизонтальную линию и

расположите ее по центру (высота линии – 7 пикселей, длина – 650 пикселей, цвет – желтый) с помощью команд.

< HR Align = Center Size =7 Width = 650 Color = yellow>

– после заголовка второго уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по левому краю (высота линии – 15 пикселей, длина – 400 пикселей, цвет – малиновый) с помощью команд

< HR Align = Left Size =15 Width = 400 Color = maroon>

– после заголовка третьего уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по правому краю (высота линии – 10 пикселей, длина – 300 пикселей, цвет – лиловый) с помощью команд

< HR Align =Right Size =10 Width = 300 Color = fuchsia>

– после заголовка четвертого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по центру (высота линии – 200 пикселей, длина – 700 пикселей, цвет – по своему выбору) ;

– после заголовка пятого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по левому краю (высота линии – 250 пикселей, длина – 500 пикселей, цвет –по своему выбору) ;

– после заголовка шестого уровня добавьте горизонтальную линию и расположите ее по правому краю (высота линии – 200 пикселей, длина – 500 пикселей, цвет –по своему выбору) ;

– Сохраните данные;

4. Задание фона web- страницы задается с помощью параметра Bgcolor тега < Body> в виде шестнадцатеричного числа или словесного названия оттенка, но на большинстве сайтов используются белый фон и черный текст.

4.1. Задайте для web- страницы оливковый фон с помощью команды

<Body Bgcolor=#808000> </Body>.

4.2 Измените фон сайта на серебристый.

4.3 Результат выполненной работы сохраните в файле **фон. html** и покажите преподавателю.

5. Оформление текста на web- странице. Обособленный абзац текста в html- документе нужно заключать в контейнер <P>....</P>.

В этом случае абзацы разделяются небольшим промежутком. Если нужно начать какой – либо текст с новой строки, то необходимо использовать в требуемом месте разрыва строки одиночный тег < BR>.

Выравнивание абзацев задается с помощью атрибута ALIGN, записываемого в составе открывающего тега абзаца <P> (табл.2)

Теги форматирования абзацев

Тег	Описание
<P> текст абзаца </P>	Перед новым абзацем автоматически добавляется небольшой отступ
< P Align = Left > текст </P>	Выравнивание абзаца по левому краю
< P Align =Right> текст </P>	Выравнивание абзаца по правому краю
< P Align =Center> текст </P>	Выравнивание абзаца по центру
< P Align =Justify> текст </P>	Выравнивание абзаца по ширине
Текст 1 Текст 2	Тег разрыва строки
< NoBr> Текст </NoBr>	Запрет разрывов и переносов слов
Текст 1 <WBR> Текст 2	Перенос строки в указанном месте

С помощью контейнера < Font> можно менять такие **параметры шрифта**, как гарнитура (Face, рис.6.15), размер (size) и (Color).

Параметр size задает размер шрифта в условных единицах (от 1 до 7).

Атрибут Color определяет цвет текста, который можно задавать с помощью названий цветов или в шестнадцатеричном формате.

Контейнеры увеличения (< BIG>...</BIG>) и уменьшения (<SMALL>...</SMALL>) размера шрифта могут быть многократно вложенными друг друга, чтобы увеличить или уменьшить текст до нужных размеров.

Контейнеры для шрифтового выделения представлены в табл.:

Тег	Описание
 Текст 	Полужирный
 Текст 	
<I> Текст </I>	Курсив
 Текст 	

Arial, Arial Black, Arial Narrow, Book Antiqua, Bookman Old Style, Century Gothic, Cooper Black, Courier New, Elephant, Impact, Mangal, Monotype Corsiva, Times New Roman, Tahoma, Verdana

Рис. Примеры гарнитур шрифта

Тег	Описание
<U> Текст </U>	Подчеркнутый текст
E=mc < SUP> 2 </SUP>	Верхний индекс
H < SUP> 2 </SUP>0	Нижний индекс
<STRIKE> Текст </STRIKE>	Зачёркнутый текст

- 1.1. Откройте в **Блокноте** файл **шаблон. html**.
- 1.2. Сохраните файл в папке **Страница** под именем **текст. html**.
- 1.3. В файле **текст. Html** введите следующий текст: Вводим любой текст
- 1.4. Просмотрите результат ввода текста в браузере.
- 1.5. Заключите каждый абзац в контейнер абзаца, например <P> Стили в интерьере.</P>.
- 1.6. Заголовок « Стили в интерьере» назначьте вид заголовка первого уровня, расположенного по центру. Оформите заголовок с использованием полужирного, подчеркнутого текста и размером шрифта, равным 6, т.е.

< P Align =Center> <U> Стили в интерьере. </U></P>

5.7 Оформите названия стилей в интерьере полужирным шрифтом Arial и размером, равном 4.

5.8 Результат проделанной работы сравните с рис. 6.16 и покажите преподавателю.

5.9 Выполните задание № 1 и покажите преподавателю результат работы.

Задание 1.

В конце всего текста задайте размеры шрифта от 1 до 7 и примените теги шрифтового выделения.

2. Использование маркированного, нумерованного и многоуровневого списков на web- странице. Набор элементов (абзацев) со специально выбранным символом - маркером (круг по умолчанию, окружность, квадрат) – представляет собой **маркированный список**. Данный список задается с помощью контейнера

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №23. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТИРУЮЩИХ СИСТЕМ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Цель занятия: выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах.

Оборудование: персональный компьютер с выходом в Интернет, интернет-браузер.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Форум – это тематическое общение. В отличие от чата, на форуме обсуждают какую-то определенную тему. Можно сказать, что форум – это клуб по интересам. То есть форум – это такое место в Интернете, где собираются люди, которых объединяет одно увлечение или идея, и общаются на интересующую их тему. Они помогают друг другу советами и подсказками, обмениваются жизненным опытом, поддерживают друг друга.

Для того чтобы найти форум на интересующую тему, можно воспользоваться поисковой системой. Например, открыть сайт yandex.ru и напечатать в оранжевой строке поиска «форум интересующая тема». Например, «форум кошки».

Для общения в системе мгновенных сообщений ICQ каждому пользователю необходимо иметь специальный идентификационный номер, называемый ICQ UIN.

ICQ – служба передачи мгновенных сообщений в Интернете.

Регистрация в системе ICQ

1. Перейдите на страницу <http://www.icq.com/join/ru>

2. Перейдя на страницу регистрации ICQ, вы увидите стандартные поля, которые вы должны будете заполнить и после нажать кнопку Регистрация. Для успешной регистрации заполнять придётся все поля. Рекомендуем обращать внимание на всплывающие подсказки справа - они достаточно полезны при возникновении трудностей.

- имя, Фамилия - до 20 символов в каждое поле;
- адрес электронной почты может быть использован для входа в систему или восстановления забытого пароля;
- Пароль - у большинства при регистрации возникают проблемы с его выбором. Происходит это из-за того, что сервис ICQ установил некие рамки для вводимого пароля - он не может быть короче 6 и длиннее 8 символов включительно. Он может состоять из заглавных и строчных латинских букв и цифр;
- Дата рождения - эта информация необходима для большей безопасности вашего ICQ UIN, она будет доступна только вашим друзьям(изменить это правило можно в настройках приватности ICQ);
- Пол;

- Защита от роботов - 5-6 цифр, обычно раза с 2-3 получается распознать их.

- Заполнив все поля, нажмите кнопку Регистрация.

3. Если все поля были заполнены верно, вы увидите страницу, на которой написано, что для завершения процесса регистрации номера аськи нужно нажать на ссылку в письме и чуть ниже кнопку для перехода в свой почтовый ящик - жмите её.

4. В своей почте во Входящих должно появиться новое письмо от ICQ Support, откройте его и нажмите ссылку в этом письме. Обычно оно приходит в течение 10 минут. Если письмо так и нет во Входящих, поищите его во вкладке Спам.

5. Итак, вы перешли по ссылке, подтвердив тем самым регистрацию, и теперь введите страницу, на которой вас информируют о том, что вы успешно зарегистрировались в ICQ.

6. Для того, чтобы узнать какой номер UIN вами зарегистрирован, нужно нажать Скачать в верхнем меню сайта и на открывшейся странице в правом верхнем углу вы увидите свою фамилию и имя. Кликнув по этой надписи и вы увидите, какой ICQ номер вы только что зарегистрировали.

7. После успешной регистрации, чтобы пользоваться новым ICQ номером, вам необходимо скачать бесплатную версию ICQ.

Skype – программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее шифрованную голосовую связь и видеосвязь через Интернет между компьютерами, а также платные услуги для звонков на мобильные и стационарные телефоны.

Программа также позволяет совершать конференц-звонки (до 25 голосовых абонентов, включая инициатора), видеозвонки (в том числе видеоконференции до 10 абонентов), а также обеспечивает передачу текстовых сообщений (чат) и передачу файлов. Есть возможность вместо изображения с веб-камеры передавать изображение с экрана монитора

Регистрация в скайп:

1. Для начала вам необходимо скачать программу Скайп. После того как программа загрузилась, нажмите на файл установки «SkypeSetup».

2. Далее после распаковки должно открыться окно, в котором надо выбрать русский язык и нажать на кнопку «Я согласен - установить».

3. Дожидаемся конца установки.

4. В открывшемся окне, предварительно проверив соединение с интернетом, нажмите на надпись «У вас нет логина?».

5. Далее появится окно, в котором и произойдет регистрация Скайп. Вам необходимо заполнить все поля (Имя, пароль, электронная почта, а также надо будет придумать уникальный логин) и нажать на кнопку «Я согласен (-на). Создать учетную запись».

6. В появившемся окне вводим свой логин и пароль, который указали при регистрации.

Настройка Скайпа - основные настройки Скайпа включают в себя настройку аудио параметров (микрофон и наушники) и видео (веб-камера). Обычно пользователям самостоятельно не приходится в ручную настраивать Скайп, все необходимые настройки происходят автоматически. Но, не стандартный, старый и слабый микрофон или наушники могут потребовать вашего вмешательства.

Для начала попробуйте тестовый звонок, он совершенно бесплатен. Вам предложат прослушать сообщение, чтобы оценить качества звука через наушники или колонки, после этого Вам предложат оставить свое голосовое сообщение, которое Вы же потом и прослушаете. Это позволяет оценить качество работы вашего микрофона и качество передачи звука через интернет.

Если есть проблемы с качеством звука или качеством интернет соединения, то обычно Скайп сам вам об этом сообщит после тестового звонка и предложит пути решения проблемы.

Если все ж вас не устроило качество, то имеет смысл попытаться отключить автоматическую настройку микрофона и вручную установить уровень звука

Настройка камеры в Скайпе

Если камера уже работала до Скайпа, то проблем обычно не возникает, Скайп сам корректно найдет и настроит веб-камеру. Если веб-камера подключается впервые, то следует подключить камеру, а после установить драйвера с диска, который шел с камерой.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- Компьютеры

- Информатика
- Информационные технологии в строительстве
- Железнодорожный транспорт
- Информационные технологии на железнодорожном транспорте

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР35-36_задание_1.doc.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одноклассников, передать им текстовые сообщения.

Задание 3. Создайте онлайн-анкету по следующим тематикам

- *Интернет-зависимость*
- *Жизнь современной молодежи*
- *Здоровый образ жизни*

Количество вопросов – 10,

Возможные сайты для создания онлайн-анкет

- <http://webanketa.com/ru/>
- <http://www.survio.com/ru/>
- <https://anketolog.ru/>

Задание 4. Пройти онлайн-тестирование по дисциплине «Информатика» (тестирование для учащихся 10-11 классов) (сделать скриншот результата прохождения теста, сохранить документ в своей учебной папке под именем ПР35-36_задание_4.doc).

Контрольные вопросы

1. Какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете?
2. Порядок регистрации в ICQ.
3. Как добавить пользователя в ICQ?
4. Как установить статус в ICQ?

5. Порядок регистрации в Sсure.
6. Как осуществить настройку web-камеры в Sсure?
7. Как добавить пользователя в Sсure?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №24. ПРИМЕРЫ СЕТЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель: Освоение приемов работы с Интернетом; примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.

Необходимое оборудование: сеть Интернет, ПК.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Информационные технологии – неотъемлемая часть современного мира. Без них невозможно обойтись во многих сферах деятельности, пришедших вместе с прогрессом, либо продвинувшимся далеко вперед вместе с ним. Развитие компьютерных технологий позволило обществу подойти к глобальной проблеме информатизации, связанной с быстро возрастающими интеграционными процессами, проникающими во все сферы нашей деятельности: науку, культуру, образование, производство, управление и т. д.

Информатизация общества – это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, обработка, хранение, передача, использование, продуцирование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного взаимодействия и обмена.

Информационные технологии, основанные на Интернете, телекоммуникационных сетях и интеллектуальных компьютерных системах, открывают перед будущим поколением возможности свободного распространения знаний, различных сведений и материалов. Ему придется столкнуться с необходимостью приспосабливаться к новой социальной среде, где информация и научное знание станут основными факторами, определяющими потенциал общества и перспективы его развития. Использование единых мировых информационных систем обеспечивает внедрение информационных технологий в образование: формируется единое

образовательное пространство, возрастает потребность человека в общении, и получении доступа к общим нематериальным ресурсам, осмыслении и переработке большого объема информации.

Смысл информатизации образования заключается в создании как для педагогов, так и для обучаемых, благоприятных условий для свободного доступа к культурной, учебной и научной информации. Необходимо также понимать, что информатизация сферы образования должна опережать информатизацию других направлений общественной деятельности, поскольку именно здесь закладываются социальные, психологические, общекультурные, а также профессиональные предпосылки развития общества нового типа.

Информационные системы-системы, в которых происходят информационные процессы. Если поставляемая информация извлекается из какого-либо процесса (объекта), а выходная применяется для целенаправленного изменения того же самого объекта, то такую информационную систему называют системой управления.

Виды систем управления: ручные, автоматизированные (человеко-машинные), автоматические(технические).

Автоматизированная система управления или АСУ—комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и тому подобное.

Создателем первых АСУ в СССР является доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии наук Белоруссии, основоположник научной школы стратегического планирования Николай Иванович Ведута (1913-1998). В 1962-1967гг. в должности директора Центрального научно-исследовательского института технического управления (ЦНИИТУ), являясь также членом коллегии Министерства приборостроения СССР, он руководил внедрением первых в стране автоматизированных систем управления производством на машиностроительных предприятиях. Активно боролся против идеологических PR-акций по внедрению дорогостоящих ЭВМ, вместо создания настоящих АСУ для повышения эффективности управления производством.

Важнейшая задача АСУ – повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления.

Цели автоматизации управления. Обобщенной целью автоматизации управления является повышение эффективности использования потенциальных возможностей объекта управления. Таким образом, можно выделить ряд целей:

1. Предоставление лицу, принимающему решение (ЛПР) адекватных данных для принятия решений.
2. Ускорение выполнения отдельных операций по сбору и обработке данных.
3. Снижение количества решений, которые должно принимать ЛПР.
4. Повышение уровня контроля и исполнительской дисциплины.
5. Повышение оперативности управления.
6. Снижение затрат ЛПР на выполнение вспомогательных процессов.
7. Повышение степени обоснованности принимаемых решений. В состав АСУ входят следующие виды обеспечений:

- информационное
- программное
- техническое
- организационное
- метрологическое
- правовое
- лингвистическое.

Основными классификационными признаками, определяющими вид АСУ, являются:

- сфера функционирования объекта управления (промышленность, строительство, транспорт, сельское хозяйство, непромышленная сфера и так далее);
- вид управляемого процесса (технологический, организационный, экономический и так далее);
- уровень в системе государственного управления, включения управление народным хозяйством в соответствии с действующими схемами управления отраслями (для промышленности: отрасль (министерство), всесоюзное объединение, всесоюзное промышленное объединение, научно-производственное объединение, предприятие (организация),

производство, цех, участок, технологический агрегат). Функции АСУ:

- планирование и (или) прогнозирование;
- учет, контроль, анализ;
- координацию и (или) регулирование.

Виды АСУ:

1. Автоматизированная система управления технологическим процессом или АСУ ТП – решает задачи оперативного управления и контроля техническими объектами в промышленности, энергетике, на транспорте.

2. Автоматизированная система управления производством (АСУ П) – решает задачи организации производства, включая основные производственные процессы, входящую и исходящую логистику. Осуществляет краткосрочное планирование выпуска с учётом производственных мощностей, анализ качества продукции, моделирование производственного процесса.

Примеры:

- Автоматизированная система управления уличным освещением («АСУ УО») – предназначена для организации автоматизации централизованного управления уличным освещением.

- Автоматизированная система управления наружного освещения («АСУНО») – предназначена для организации автоматизации централизованного управления наружным освещением.

- Автоматизированная система управления дорожным движением или АСУ ДД – предназначена для управления транспортными средствами и пешеходными потоками на дорожной сети города или автомагистрали

- Автоматизированная система управления предприятием или АСУП – Для решения этих задач применяются MRP, MRP II и ERP-системы. В случае, если предприятием является учебное заведение, применяются системы управления обучением.

- Автоматическая система управления для гостиниц.

- Автоматизированная система управления операционным риском—это программное обеспечение, содержащее комплекс средств, необходимых для решения задач управления операционными рисками предприятий: от сбора данных до предоставления отчетности и построения прогнозов.
- Анализ применения информационных технологий в банковской сфере.

Развитие банковского бизнеса без использования информационных технологий невозможно. Сегодня использование информационных технологий является одним из ключевых факторов эффективности и конкурентоспособности современного банка. Поэтому банки вкладывают средства в автоматизацию бизнес-процессов.

Рассмотрим основные банковские технологии(банковские инфокоммуникации), без применения которых в современных условиях не может обойтись ни один банк, так как может стать на рынке банковских услуг неконкурентным.

Термин «банковские технологии» означает созданную банком систему производства и доставки банковского продукта целевой аудитории с целью удовлетворения ее потребностей.

К основным банковским услугам, оказываемым банком с применением телекоммуникационной среды относятся:

- осуществление денежных переводов по средствам международных систем денежных переводов (Western Union и пр.). Денежные переводы в настоящее время весьма актуальны. Благодаря использованию современного оборудования, новейших компьютерных технологий можно осуществлять отправку денежных средств в любую точку мира в кратчайшие сроки (10-15 минут);
- безналичные расчеты с использованием пластиковых карт, осуществляемые посредством банкоматов. Банковская пластиковая карточка в сегодняшнем представлении уже не просто средство расчетов – она становится инструментом, связывающим воедино различные информационные приложения и различные платежные среды, такие как сети мобильной связи, Интернет, электронные деньги и т.д.

Банковские карты могут быть использованы при выплате стипендий, заработной платы, пенсий, получения кредитов, а также с ее помощью можно

осуществлять расчеты за границей. Таким образом, применение банковских карт позволяет не только автоматизировать банковские операции, их учет, но и привлечь на банковские счета дополнительные ресурсы, обеспечить новые доходы для банка и гарантировать клиентам высокий уровень безопасности при использовании банковских карт.

Непосредственным элементом системы электронных платежей является банкомат(АТМ –Automated Teller Machine), который осуществляет выдачу наличных денег с различных счетов, прием вкладов на счета, перевод денег со счета на счет, платежи.

Наиболее перспективным направлением развития банковских ИТ является Интернет-банкинг. Интернет-банкинг –это система удаленного обслуживания держателей пластиковых карточек через глобальную сеть Интернет.

Данная система обеспечивает доступ к карт-счету 24 часа в сутки в любой точке мира, а также благодаря использованию современных технологий шифрования данных обеспечивается полная конфиденциальность взаимоотношений банка и клиента. С помощью Интернет-банкинга можно проводить следующие операции:

- получить информацию об остатке денежных средств на карт-счетах, вкладных и текущих счетах;
- оплатить коммунальные услуги: квартплату, электроэнергию, водоснабжение, газоснабжение и др.
- оплатить домашний телефон;
- перевести средства с карт-счета на вкладной (депозитный) счет;
- погасить кредит.

Дистанционное обслуживание может быть также представлено услугами: SMS-сервиса, мобильный банкинг.

SMS-сервис позволяет получать клиенту на свой мобильный телефон в виде SMS оперативную информацию о зачислении или списании средств со счета карта, остатке на карте.

Мобильный банкинг представляет собой систему, с помощью которой клиент посредством телефона с функцией тонального набора получает круглосуточный доступ к информации об операциях по счету карты, о статусе карты, остатке на карте, а также о дополнительных услугах, предоставляемых по карте.

Единое расчетное и информационное пространство позволяет сократить затраты банков и поставщиков услуг на организацию приема от граждан платежей за оказанные услуги, поставленные товары, а также автоматизировать этот процесс.

Для того чтобы производитель услуг смог принимать от своих пользователей платежи, ему необходимо заключить с каждым банком, а иногда и филиалом, договор. Но поставщики услуг не со всеми банками заключают договора.

Создание автоматизированной информационной системы единого расчетного и информационного пространства позволяет решить эти проблемы. Поставщик услуг, который подключился к ЕРИП, получает право сразу работать со всеми банками, участвующими в данной системе.

Производитель же услуг, применив один раз правила приема платежа, в ЕРИП нет необходимости делать это с 31 банком, и банки, внедрив у себя поддержку правил и процедур ЕРИП, один раз получают постоянно расширяющийся перечень услуг, доступных к оплате в ЕРИП.

Подводя итог по данному разделу можно констатировать, что развитие банковской сферы напрямую зависит от качества используемых ИТ. Используя новейшие ИТ, системы телекоммуникаций, банки не только смогут расширить рынок банковских услуг, но и повысить качество клиентских услуг, повысить культуру банковского обслуживания.

Применение информационных технологий в розничном кредитовании.

В условиях бурного развития кредитования населения на потребительские нужды задача формирования и совершенствования инфраструктуры потребительского кредитования становится одной из первоочередных как для банковской системы государства, так и для экономики в целом. Ее отсутствие или несовершенство ведет к экономическим потерям, удорожанию продуктов, снижению качественных показателей, в том числе значительному повышению уровня риска потребительского кредитования. Поэтому банки, используя ИТ, стремятся расширить спектр предлагаемых услуг для частных лиц и в первую очередь это происходит за счет розничного кредитования.

В последние десятилетия XX века развитие ИТ привело к появлению новых финансовых технологий, одной из которых является потребительское кредитование на основе пластиковых кредитных карт. Кредитная пластиковая карта является наиболее перспективным и технологичным банковским продуктом, но в тоже время банки вынуждены развивать и другие виды розничного кредитования – потребительское, автокредитование.

Получить сведения из кредитных историй может как банк, так и любое физическое и юридическое лицо.

В случае проверки кредитной истории со стороны банка при рассмотрении заявки на кредит, он должен получить у клиента письменное согласие (которое действительно в течение 3 месяцев), оформленное по специальной форме и только после это банк может подать запрос.

Получив ответ на запрос о проверке кредитной истории, осуществляется определение условий кредитования: как правило, в форме автоматической или полуавтоматической процедуры скоринга–оценки потенциального заемщика и вычисления лимита кредитования. Банк информирует клиента о принятом решении -при положительном решении производится оформление документов.

Помимо оформления документов, выдача кредита имеет еще денежное воплощение, то есть определяется форма выдачи кредита: безналичным или наличным путем, предоставление кредитной банковской пластиковой карточки. В том случае, если кредит выдается на пластиковую карточку, необходимо отправить заявку на персонализацию кредитной карты.

Выданный кредит необходимо учесть в системе бухгалтерского учета в программно-техническом комплексе.

Программно-технический комплекс–специальное программное обеспечение, используемое для автоматизации операций при кредитовании физических лиц, в базах данных которого сведения о кредитополучателях (в том числе задолженность по кредитам, процентам за пользование кредитом, и т.п.) ведутся в разрезе заключенных договоров.

И хотя после этого начальный этап жизненного цикла кредитного продукта завершен, подводных камней впереди еще немало. К ним относятся погашение кредита (частичное, досрочное), возникновение просрочки и иные операции.

Рассмотрев этапы жизненного цикла кредитного продукта, мы подошли к задаче, стоящей перед банком –реализация данных этапов в информационной системе.

Информационная система–система хранения, обработки и передачи информации представленной в определенной форме.

Распределение функций по системам, а также механизм обмена информацией между ними определяют архитектуру информационной системы розничного кредитования в целом.

Повышение эффективности и конкурентоспособности банков невозможно без внедрения и использования интегрированной информационной системы, так как она позволяет выполнять все функции –от

ввода заявок на кредитные продукты до учета. Как было ранее сказано, выдача кредита является наиболее простой и регламентированной операцией в жизненном цикле кредитного продукта. Погашения, частичные погашения, досрочные погашения, а также вынос на просрочку и иные, более редкие операции, могут быть эффективно автоматизированы только с использованием развитого учетного ядра.

Информационные компьютерные технологии в управлении деятельностью туристической организации.

Поставщиками туристических услуг используется ряд коммуникационных технологий, способных обеспечить прямое спутниковое освещение международных событий, ведение бизнеса посредством телеконференций с подвижных средств сообщения (например, возможность сделать звонок в любую часть мира с борта самолета). Для получения информации о месте пребывания, его привлекательных особенностях также необходимы различные видео средства. В результате применения информационных технологий возрастают безопасность и качество туристических услуг, а отнюдь не происходит изменение их явного человеческого содержания.

Информационные технологии обеспечивают деятельность авиакомпаний. В процессе организации, управления и контроля авиа операций огромную роль играют электронные системы, помогающие при планировании маршрутов и расписания, контроле и анализа прохождения полетов, управлении персоналом бухгалтерском учете и перспективном планировании. Они включают (например) систему передачи и направления сообщений, спутниковую систему сбора и передачи информации для воздушного транспорта, инерционные навигационные системы, систему контроля за воздушными перевозками, систему продажи авиационных билетов.

Обеспечение высокого уровня обслуживания в гостинице в современных условиях невозможно достичь без применения новых технологий.

Новая технология предусматривает автоматизацию многих гостиничных процессов, электронное резервирование, введение технологий, способствующих улучшению качества обслуживания одновременно при сокращении персонала. Автоматизированные системы направлены на повышение производительности труда, поднятие уровня знаний у высших управленческих работников. Становится все более обычным совмещение профессий, что влечет за собой растущую потребность в более

фундаментальной подготовке персонала, в обучении их нескольким профессиям.

Компьютеры широко используют в центральных информационно-вычислительных центрах гостиниц. С их помощью происходит управление резервированием, учет посетителей, распределение комнат, учет инвентаря и контроль над поставками питания.

Самой удобной формой информационных технологий является электронная торговля. Покупатель имеет возможность ознакомиться с товаром, ценой. Выбрав товар, потребитель может сделать заказ на его покупку, в котором указывается форма оплаты, время, место доставки.

Информационные технологии можно рассматривать как элемент и функцию информационного общества, направленную на регулирование, сохранение, поддержание и совершенствование системы управления нового сетевого общества. Если на протяжении веков информация и знания передавались на основе правил и предписаний, традиций и обычаев, культурных образцов и стереотипов, то сегодня главная роль отводится технологиям. Информационные технологии упорядочивают потоки информации на глобальном, региональном и локальном уровнях. Они играют ключевую роль в формировании техно-структуры, в повышении роли образования и активно внедряются во все сферы социально-политической и культурной жизни, включая домашний быт, развлечения и досуг.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание 1. Зайти на сайт турагентства. Изучить возможности организации тур-поездов на ближайший месяц по России. Сохранить ближайшие туры в текстовом документе.

Задание 2. Подготовить презентацию «Автоматизированные системы управления».

Задание 3. Просмотреть видеоролики «Конвейерная линия производства автомобиля»

Задание 4. Найдите информацию об АСУ по вашей специальности. Сохранить в текстовом документе.

Контрольные вопросы

1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений
2. Что такое автоматизированная система управления.
3. Назначение АСУ.
4. Какие функции осуществляют АСУ?
5. Привести примеры АСУ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №25. УЧАСТИЕ В ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ, АНКЕТИРОВАНИИ, КОНКУРСЕ, ОЛИМПИАДЕ ИЛИ ТЕСТИРОВАНИИ

Цель работы: Выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах анкетирования и тестирования.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Онлайн-конференция или вебинар – это онлайн мероприятие, организованное при помощи web-технологий в режиме прямой трансляции. Это общение посетителей сайта с организаторами конференции.

Анкетирование – это письменный вид опроса, при котором контакт между исследователем и опрашиваемым осуществляется при помощи анкеты. Анкетирование может быть электронным, когда используется компьютер. Анкетирование может быть на бумажном носителе.

Дистанционные курсы подразумевают удалённую работу педагога и студента. Используются системы зачётов, тестирований и сдачи экзаменов. Главной особенностью дистанционных курсов является больший акцент на самостоятельную работу обучающегося, в сравнении с традиционными очными формами.

Интернет олимпиада – это предметная олимпиада между обучающимися по выполнению нестандартных заданий. Она позволяет всем желающим проверить себя не только в знании фактического материала по тому или иному предмету, но и позволит увидеть свой потенциал.

Компьютерное тестирование – разновидность тестирования с использованием современных технических средств, имеющее ряд преимуществ (получение мгновенного результата, массовость, лёгкость обработки результатов, возможность тестирующих программ работать в режиме обучения).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание 1. Зарегистрироваться на одном из предложенных ресурсов:

- ИНТУИТ: Интернет-университет информационных технологий <https://www.intuit.ru/>.
- Образовательный портал «Смотри Учись» <https://smotriuchis.ru/vse-kursy>.
- Онлайн-курсы «Лекториум» <https://www.lektorium.tv/>

– Межвузовская площадка электронного образования «Универсариум»
<https://universarium.org/>

– Онлайн-курсы «Арзамас» <https://arzamas.academy/courses>

Пройти дома один из бесплатных курсов по вашему выбору. Получить сертификат (по возможности).

Контрольные вопросы

1. Перечислите достоинства и недостатки онлайн-тестирования.
2. Перечислите достоинства и недостатки онлайн-анкетирования.
3. Сформулируйте достоинства и недостатки дистанционного обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Канивец, Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций : учебное пособие / Е.К. Канивец ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1192-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439012>

2. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др.. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

3. Юсупов, Р.Х. Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами : учебное пособие / Р.Х. Юсупов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 133 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0229-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493900>

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : Учебн. пособие для студ. сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

2. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для студ. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ЕН.02 Компьютерные технологии в музыке

разработал: Мустафина Айгуль Рафаиловна
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г.

Перечень заданий

№ практического задания	Задание
Практическое занятие 1.	Выполнение теста.
Практическое занятие 2.	Исполнение мелодии инструментами симфонического оркестра.
Практическое занятие 3.	Исполнение музыкальных произведений разными тембрами
Практическое занятие 4.	Исполнение музыкальных произведений в классическом стиле (без автоаккомпанемента).
Практическое занятие 5.	Исполнение музыкальных произведений в разных стилях.
Практическое занятие 6.	Исполнение детской песни (попевки) в режиме реального времени.
Практическое занятие 7.	Выполнение настроек музыкальных фрагментов.
Практическое занятие 8	Запись собственного исполнения в режиме «быстрая запись».
Практическое занятие 9.	Запись собственного исполнения аранжировки музыкального произведения в режиме «многодорожечная запись».
Практическое занятие 10.	Выполнение жанровой импровизации народной песни
Практическое занятие 11.	Выбор для композиции стиля из музыкальной базы данных (MDB).
Практическое занятие 12	Сохранение в памяти инструмента не менее двух полных наборов настроек панели для аранжировки музыкального произведения.
Практическое занятие 13	Составление таблицы основных команд меню.
Практическое занятие 14	Создание партитуры музыкального произведения.
Практическое занятие 15	Выполнение ввода текстовых элементов в партитуру
Практическое занятие 16	Подготовка сообщения (презентации)
Практическое занятие 17	Создание звуковой записи в виде музыкальной викторины для урока, или музыкального поздравления.
Практическое занятие 18	Составление таблицы основных команд меню.
Практическое занятие 19	Выполнение аранжировки музыкального произведения из педагогического репертуара практики
Практическое занятие 20	Составление таблицы основных команд меню.
Практическое занятие 21	Выполнение аранжировки музыкального произведения из педагогического репертуара практики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В методическом пособии рассматривается содержание и представлена технология проведения практических занятий со студентами по дисциплине ЕН.02 Компьютерные технологии в музыке по специальности среднего профессионального образования 53.02.01 Музыкальное образование.

Целью учебной дисциплины ЕН.02 Компьютерные технологии в музыке, является приобретение студентами практических умений и теоретических знаний в области компьютерной музыки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- распознавать гармонические последовательности и владеть системой буквенно-цифрового обозначения аккордов;
- определять форму музыкального произведения в рамках пройденного материала;
- играть на синтезаторе с использованием пройденных функций инструмента;
- создавать авторские музыкальные аранжировки инструментальной и вокальной музыки (фонограммы);
- производить запись и воспроизведение звуковых файлов;
- использовать в профессиональной деятельности простые нотные редакторы;
- работать с программами звукозаписи: выбирать тональность, записывать мелодию, аккомпанемент, сопровождение ритм-секции, подбирать для каждой партии соответствующий MIDI-инструмент, редактировать темп и уровень звучания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные функции синтезатора;
- инструментальный состав симфонического оркестра, тембровую окраску и диапазон звучания инструментов симфонического оркестра и эстрадных, джазовых составов;
- основы преобразования звука в цифровой формат;
- основные форматы записи и воспроизведения музыки;
- современные нотные редакторы и профессиональные музыкальные программы, использующиеся в звукозаписи и композиции;
- основы работы со звуковыми файлами и MIDI-файлами.

РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Тема: Правила техники безопасности при работе в компьютерном кабинете

Цель: Обеспечить усвоение знаний техники безопасности при работе с электронной техникой в компьютерном кабинете.

Практическое занятие №1 (1 час) Выполнение теста в программе Moodle

Задание: Выполните тест в программе Moodle

В тесте 40 вопросов. Выберите верные, на ваш взгляд, ответы.

Алгоритм выполнения задания:

- зайти на сайт уарк.ru;
- зайти в электронные УМК;
- выбрать Музыкальное образование;
- выбрать ЕН.02 Компьютерные технологии в музыке;
- ввести свой логин и пароль;
- прочитать инструкцию;
- выбрать верные, на ваш взгляд, ответы;
- по окончании нажмите узнать результат.

При возникновении необходимости повторное тестирование.

Тема: Оркестровые группы и инструменты

Цель: Знакомство с техническими характеристиками синтезатора «YAMAHA» серии PSS и PSR. Знакомство с оркестровой группой симфонического оркестра и инструментами в нее входящими.

Практическое занятие №2 (4 часа)

Исполнение мелодии инструментами симфонического оркестра.

Задание: Исполните знакомую мелодию инструментами симфонического оркестра.

Для выполнения задания найдите в меню **Voice** музыкальные инструменты симфонического оркестра (один, или несколько); сыграйте знакомую мелодию (наизусть, или по нотам) голосом инструмента симфонического оркестра

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Включите синтезатор, настройте четкость дисплея, подключите наушники;
- 2) Включите функцию **Demo**, проанализируйте услышанное;
- 3) Выберите музыкальные инструменты симфонического оркестра;
- 4) Найдите в меню **Voice** музыкальные инструменты симфонического оркестра;
- 5) Исполните знакомую мелодию инструментами симфонического оркестра.

Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.

Тема: Тембры

Цель: Знакомство с тембровой окраской и диапазоном звучания инструментов симфонического оркестра. Формировать умение подбора тембрового звучания песни, в соответствии с ее характером. Отработать навыки игры с переключением режимов автоаккомпанемент.

Практическое занятие № 3 (2 часа)

Исполнение музыкальных произведений разными тембрами **Задание:** Исполните музыкальные произведения разными тембрами.

Для выполнения задания используйте музыкальные произведения из учебного пособия Кузнецовой В.В. «Знакомство с синтезатором» стр.10 – 23

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Сделайте устный разбор произведения:
 - определите: тональность, размер, длительности;
 - рассмотрите: штрихи, динамические оттенки, темп;
 - обозначьте одинаковые места.
- 2) Найдите в меню Voice и установите указанный тембр;
- 3) Для удобства исполнения расставьте аппликатуру (см. Приложение 1).
- 4) Исполните музыкальные произведения в разных тембрах на 2/4, 3/4.

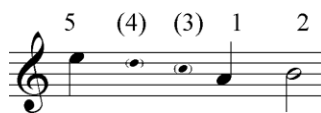
Приложение 1

Как правильно расставить аппликатуру. При выборе аппликатуры соблюдай следующие правила:

1. Соседним клавишам соответствуют соседние пальцы, н-р:



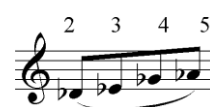
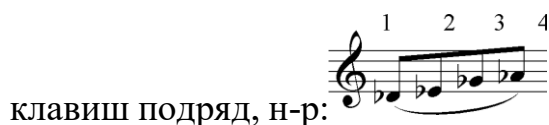
2. При пропуске одной или двух клавиш пропускаются соответствующие этим клавишам пальцы, например:



3. На черных клавишах 1-й и 5-й пальцы, как правило, не используются.



Исключение, составляют случаи, когда используется более трех черных



4. Используй позиционную игру.

Распределение клавиш между пятью пальцами без переноса руки называется позицией, например:

в позицию входят до пяти соседних нот:



в позицию входят несоседние ноты:



5. Используй правильно подкладывание первого пальца, например:

Правая рука



Левая рука



Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.

Практическое занятие № 4 (3 часа)

Исполнение музыкальных произведений в классическом стиле

Задание: исполните музыкальные произведения в классическом стиле (без автоаккомпанемента).

Для выполнения задания используйте музыкальные произведения из учебных пособий Красильникова И.М. «Учусь аранжировке» стр.9 – 35; Кургузова С. «Школа игры на синтезаторе» стр. 44 – 48 цикл пьес «Зоопарк».

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Сделайте устный разбор произведения:
 - определите: тональность, размер, длительности;
 - рассмотрите: штрихи, динамические оттенки, темп;
 - обозначьте одинаковые места.
- 2) Найдите в меню Voice и установите указанный тембр для левой и правой руки (**Voice main + Voice left**, или + **Dual**);
- 3) Установите **Split Point**;
- 3) Для удобства исполнения расставьте аппликатуру;
- 4) Проиграйте 2-3 раза в медленном темпе, проверяя счетом исполнение длительностей;
- 5) Исполните произведение в указанном темпе.

Рекомендуемая литература:

1. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.
2. Красильников, И.М. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Ст. кл. / И. М. Красильников, И. Клип Москва, КЛАССИКА–XXI, 2008. – 158с.
3. Кургузов С. Школа игры на синтезаторе: учебно-методическое пособие / С. Кургузов – Изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 88с.

Тема: Стили. Воспроизведение ритма и автоаккомпанемента Цель: Знакомство с различными стилями и ритмами. Формирование умения подбора стиля, ритма, темпа звучания инструмента, в соответствии с характером песни. Создать условия для развития навыков пользования основными функциями синтезатора.

Практическое занятие № 5 (2 часа) Исполнение музыкальных произведений в разных стилях.

Задание: Исполните музыкальные произведения в разных стилях.

Для выполнения задания используйте музыкальные произведения из учебного пособия Кузнецовой В.В. «Знакомство с синтезатором» стр.10 – 40.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Сделайте разбор произведения;
- 2) Установите необходимый тембр **Voice main**;
- 3) Установите **Split Point**;
- 4) Установите необходимый **Style**;
- 5) Проиграйте 2-3 раза в медленном темпе гармоническую

последовательность в заданном стиле левой рукой; если мелодия не имеет указанной гармонической сетки, необходимо самостоятельно гармонизовать ее (см. Приложение 2)

6) Проиграйте 2-3 раза в медленном темпе мелодию с гармонической последовательностью в заданном стиле двумя руками;

7) Установите оригинальный темп, исполните произведение в соответствии с его характером.

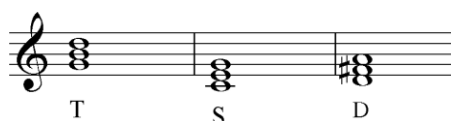
Приложение 2

Как правильно гармонизовать мелодию Выбираем музыкальное произведение, например:

Happy Birthday



Определяем тональность – это соль мажор. Выписываем основные трезвучия соль мажора:



Песня начинается из-за такта, поэтому в 1 такте аккорда не будет. Играю мелодию и подставляю аккорды на 1 долю, выбирая наиболее благозвучный.



Обозначим аккорды буквенно-цифровым обозначением: Т - G; S - C; D –D



Мелодия гармонизована.

Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.
2. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.

Практическое занятие № 6 (2 часа)

Исполнение детской песни (попевки) в режиме реального времени.

Задание: Исполните детскую песню (попевку) в режиме реального времени.

Для выполнения задания используйте музыкальные произведения из учебных пособий: Кузнецовой В.В. «Знакомство с синтезатором» стр.10 – 40; Красильникова И.М. «Учусь аранжировке» стр.10 – 31; Кургузова С. «Школа игры на синтезаторе» стр. 26 – 48.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Выполните необходимые настройки на синтезаторе;
- 2) Проиграйте 2-5 раз в медленном темпе, переключая режимы автоаккомпанемента (**Intro, Variation, Ending, Fill in**);

3) Проиграйте 3-5 раз в оригинальном темпе, переключая режимы автоаккомпанемента, без ущерба к исполнению музыкального произведения.

Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.
2. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.
3. Красильников, И.М. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Ст. кл. / И. М. Красильников, И. Клип Москва, КЛАССИКА–XXI, 2008. – 158с.
4. Кургузов С. Школа игры на синтезаторе: учебно-методическое пособие / С. Кургузов – Изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 88с.

Тема: Применение композиций

Цель: Подбор композиции для аранжировки музыкального произведения в ДОУ и СОШ. Создать условия для развития навыков пользования основными функциями синтезатора.

Практическое занятие № 7 (2 часа)

Выполнение настроек музыкальных фрагментов.

Задание: Измените настройки музыкальных фрагментов.

Для выполнения задания необходимо войти в меню **Song** и выполнить действия по алгоритму.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Войдите в режим композиции, прослушайте все музыкальные фрагменты;
- 2) Выберите 1 композицию и произведите следующие действия:
 - измените темп,
 - выполните перемотку **вперед, назад, пауза**,
 - откройте просмотр партитуры,
 - откройте просмотр текста песни,
 - выполните функцию «повтор **A ↔ B** »;

Тема: Запись собственного исполнения Импровизация

Цель: Обеспечить освоение первичных навыков импровизации. Развивать умение исполнения на синтезаторе с использованием пройденных функций инструмента.

Практическое занятие № 8 (2 часа) Запишите собственное исполнение в режиме «быстрая запись».

Для выполнения задания необходимо войти в меню **Song** и выполнить действия по алгоритму.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Выберите аранжировку для исполнения;
- 2) Выберите нужный номер пользовательской композиции для записи в меню **Song Mode → User**;

3) Выполните запись собственного исполнения в режиме «быстрая запись» (нажмите кнопку **Rec.** и играйте для запуска записи; после исполнения сохраните композицию **+Yes**).

4) Прослушайте записанную композицию.

Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.

2. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.

3. Красильников, И.М. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Ст. кл. / И. М. Красильников, И. Клип Москва, КЛАССИКА–XXI, 2008. – 158с.

4. Кургузов С. Школа игры на синтезаторе: учебно-методическое пособие / С. Кургузов – Изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 88с.

Практическое занятие № 9 (3 часа)

Запись собственного исполнения аранжировки музыкального произведения в режиме «многодорожечная запись».

Задание: Запишите собственное исполнение аранжировки музыкального произведения в режиме «многодорожечная запись».

Для выполнения задания необходимо войти в меню **Song** и выполнить действия по алгоритму.

Алгоритм выполнения задания:

1) Выберите аранжировку для исполнения;
2) Выберите нужный номер пользовательской композиции для записи в меню **Song Mode → User**;

3) Назначьте партию **Style** (удерживая **Rec.+ACMP**);

4) Назначьте мелодическую партию **Main, Dual, Left** для каждой записываемой дорожки (удерживая **Rec.+SONG (1-8)**), и играйте для запуска записи; после исполнения сохраните композицию **+Yes**.

5) Прослушайте записанную композицию.

Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.

2. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.

3. Красильников, И.М. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Ст. кл. / И. М. Красильников, И. Клип Москва, КЛАССИКА–XXI, 2008. – 158с.

4. Кургузов С. Школа игры на синтезаторе: учебно-методическое пособие / С. Кургузов – Изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 88с.

Практическое занятие № 10 (5 часа)

Выполнение жанровой импровизации народной песни.

Задание: Выполните жанровую импровизацию любой народной песни.

Для выполнения задания используйте музыкальные произведения из учебных пособий: Кузнецовой В.В. «Знакомство с синтезатором», Красильникова И.М. «Учусь аранжировке», Кургузова С. «Школа игры на синтезаторе» или др.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Выберите хорошо знакомую музыкальную композицию;
- 2) Выполните основные настройки на синтезаторе для аранжировки данной композиции, в соответствии с ее названием и характером;
- 3) Исполните свою композицию 2-5 раз, при необходимости измените темп;
- 4) Преобразуйте данную композицию в любой другой жанр, выполнив необходимые настройки в меню партии **Style**, исполните.
- 5) Исполните свою композицию 2-5 раз, при необходимости измените темп;
- 6) Выполните запись собственного исполнения в режиме «быстрая запись».
- 7) Прослушайте записанную композицию и проанализируйте.

Рекомендуемая литература:

1. Кузнецова В.В. Знакомство с синтезатором: самоучитель / В. В. Кузнецова – М.: Издатель Смолин К.О., 2000. – 56с.
2. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.
3. Красильников, И.М. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Ст. кл. / И. М. Красильников, И. Клип Москва, КЛАССИКА–XXI, 2008. – 158с.
4. Кургузов С. Школа игры на синтезаторе: учебно-методическое пособие / С. Кургузов – Изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 88с.

Тема: Исполнение с использованием музыкальной базы данных (MDB)

Цель: Создать условия для развития творческих способностей.

Развивать навыки жанровой импровизации.

Практическое занятие № 11 (2 часа)

Выбор для композиции стиля из музыкальной базы данных (MDB).

Задание: Подберите для композиции подходящий стиль из музыкальной базы данных (MDB).

Для выполнения задания используйте музыкальные произведения из репертуара педагогической практики ДОУ или СОШ.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Выберите композицию из собственного репертуара педагогической практики;
- 2) Проанализируйте ее – для решения какой педагогической задачи

будет использоваться данное музыкальное произведение;

- 3) Подберите подходящий стиль из музыкальной базы данных (**MDB**).
- 4) При помощи микшера отредактируйте настройки каждой дорожки (**REGISTRAT/PART[MIXER] → 1-8 или 9-16 → «ON/OFF»**);
- 5) Исполните созданную аранжировку композиции.

Тема: Сохранение в памяти избранных настроек Инициализация

Цель: Обобщить и систематизировать умения и знания основных функций синтезатора. Формировать навык создания авторских музыкальных аранжировок инструментальной и вокальной музыки.

Практическое занятие № 12 (4 часа)

Сохранение в памяти инструмента не менее двух полных наборов настроек панели для аранжировки музыкального произведения.

Задание: Создайте и сохраните в памяти инструмента не менее двух полных наборов настроек панели для аранжировки музыкального произведения.

Для выполнения задания воспользуйтесь музыкальным материалом практики.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Проанализируйте и разделите музыкальное произведение на части.
- 2) Продумайте основные тембровые, стилевые, темповые и др. основные настройки для аранжировки каждой части;
- 3) Сохраните выбранные настройки в (**REGIST BANK**) для каждой части на новой дорожке;
- 4) Отработайте навыки переключения режимов (**REGIST BANK**) во время исполнения аранжировки;
- 5) После контрольного исполнения инициализируйте настройки.

Рекомендуемая литература:

1. Красильников, И. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Мл.кл. / И. М. Красильников, И. Клип – Москва, КЛАССИКА – XXI, 2008. – 145 с.

2. Красильников, И.М. Учусь аранжировке [Ноты]. Пьесы для синтезатора. Ст. кл. / И. М. Красильников, И. Клип Москва, КЛАССИКА–XXI, 2008. – 158с.

РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ НОТНЫЕ РЕДАКТОРЫ

Тема: Программа набора нотного текста «Sibelius»

Цель: Познакомиться с компьютерными программами для набора нот. Развивать умение использовать в профессиональной деятельности простые нотные редакторы.

Практическое занятие № 13 (2 часа) Составление таблицы основных команд меню

Задание: Составьте таблицу основных команд меню.

Для выполнения задания последовательно открывайте и ознакомьтесь со всеми окнами меню в русифицированной программе набора нотного текста

«Sibelius 7».

Для выполнения задания в англоязычной программе набора нотного

текста

«Sibelius 6» откройте меню «**Create** / Создать», «**Notes/Ноты**», подменю «**Text** / Текст»; запишите все команды и переведите их с помощью словаря.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Выполните запуск программы.
- 2) Ознакомьтесь со строкой – главное меню программы; панелью инструментов; плавающими окнами программы
- 3) Составьте таблицу основных команд меню.

Рекомендуемая литература:

1. Гилев А. Набор нот на компьютере в программе Sibelius: Учебное пособие / А. Гилев – М., 2008. – 76с.

Тема: Работа с партитурой. Набор и ранжирование

Цель: Познакомиться с основными способами ввода и редактирования нот. Отработать навык создания партитур хоровых и инструментальных произведений.

Практическое занятие № 14 (15 часов) Создание партитуры музыкального произведения

Задание: Создайте партитуру данного музыкального произведения.

Для выполнения задания выполните алгоритм последовательных действий и создайте партитуру по образцу:

- партитуру двухголосного произведения;
- партитуру детской песни с аккомпанементом;
- партитуру 4-х голосного хорового произведения;
- партитуру многоголосного хорового произведения с аккомпанементом;
- партитуру произведения с элементами современной нотации.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Проанализируйте данную партитуру (какие инструменты надо использовать) и создайте шаблон, добавьте нужное количество тактов;
- 2) Делайте последовательный набор нот по горизонтали (по голосам);
- 3) Вставьте различные символы, линии и т.д.
- 4) Проверьте по образцу.

Рекомендуемая литература:

1. Гилев А. Набор нот на компьютере в программе Sibelius: Учебное пособие / А. Гилев – М., 2008. – 76с.

Тема: Текстовые элементы в партитуре

Цель: Познакомиться с основными способами ввода и редактирования нотного текста, аппликатуры, цифровки. Формировать способы действия с разными компьютерными программами.

Практическое занятие № 15 (4 часа)

Выполнение ввода текстовых элементов в партитуру.

Задание: Выполните ввод текстовых элементов в партитуру. Для выполнения задания используйте набранные нотные партитуры.

Алгоритм выполнения задания:

- 1). Примените команды: **Expression** для обозначения

динамических оттенков и штрихов;

- **Lyrics** текст для вокала;
- **Fingering** аппликатура;
- **Boxed text** текст в рамке;
- **Lyrics above staff** текст для вокала над нотным станом;
- **Chord symbol** аккордовые символы;
- **Plain text** обычный текст.

2). Перенесите набранные партитуры в Word: выделить фрагмент (Alt+G); копировать (Ctrl+C); открыть **Word**; вставить (Ctrl+V).

Рекомендуемая литература:

1. Гилев А. Набор нот на компьютере в программе Sibelius: Учебное пособие / А. Гилев – М., 2008. – 76с.

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЗВУКА В ЦИФРОВОЙ ФОРМАТ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ В ЗВУКОЗАПИСИ И КОМПОЗИЦИИ

Тема: Основные форматы записи и воспроизведение музыки на компьютере.

Цель: Обобщить знания об основах преобразования звука в цифровой формат.

Практическое занятие № 16 (2 часа) Подготовка сообщения (презентации)

Задание: Подготовьте сообщение (презентацию) на тему: Звуковой формат AUDIO. Звуковой формат WAV. Звуковой формат MP3 (сокращенно от MPEG3). Звуковой формат MIDI. Звуковой формат KARAOKE.

Для выполнения задания необходимо разделиться на группы

Рекомендуемая литература:

1. [Электронный ресурс]: <http://www.teatrbaby.ru/>
2. [Электронный ресурс]: http://online-audioconverter.com/ru/help/audio_formats

**Тема: Запись и редактирование звука в различных форматах
Программа «Cubase»**

Цель: Формировать навык подключения всех аудиосистем. Создать условия для развития творческой инициативы. Отрабатывать навык работы с записываемыми файлами.

Практическое занятие № 17 (10 часов)

Создание звуковой записи в виде музыкальной викторины для урока, или музыкального поздравления.

Задание: Создайте звуковую запись в виде музыкальной викторины для урока, или музыкального поздравления.

Для выполнения задания необходим музыкальный материал в формате MP3.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Определите тему музыкальной викторины или музыкального поздравления; дайте название.
- 2) Составьте литературный текст для аудиозаписи;
- 3) Выполните необходимые настройки в программе **Cubase**;
- 4) Сделайте аудио запись, прослушайте;
- 5) Обработайте звук и сохраните запись в формате **WAV**.

Рекомендуемая литература:

1. [Электронный ресурс]: <http://www.teachvideo.ru/course/53>

Тема: Программа аранжировки «Cubase»

Цель: Дать представление о работе с программами автоаранжировщиками.

Отрабатывать алгоритм создания аранжировки.

Практическое занятие № 18 (3 часа) Составление таблицы основных команд меню

Задание: Составьте таблицу основных команд меню.

Для выполнения задания последовательно открывайте и ознакомьтесь со всеми окнами меню в программе **Cubase**

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Выполните запуск программы.
- 2) Ознакомьтесь с основными окнами программы:
 - главное меню программы;
 - панель инструментов;
 - плавающие окна программы.
- 3) Составьте таблицу основных команд меню.

Рекомендуемая литература:

1. [Электронный ресурс]: <http://www.neizvestniy-geniy.ru/trainings/r1/t348/>

Тема: Работа с музыкальным материалом в программе «Cubase»

Цель: Развить и отработать навык создания автоматической аранжировки на основе программы «музыкальный аранжировщик». Создать условия для развития творческой инициативы. Отрабатывать алгоритм создания аранжировки.

Практическое занятие № 19 (6 часов)

Выполнение аранжировки музыкального произведения из педагогического репертуара практики.

Задание: Выполните аранжировку музыкального произведения из педагогического репертуара практики.
Для выполнения задания воспользуйтесь музыкальным материалом практики.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Проанализируйте музыкальное произведение (определите форму, гармонизируйте мелодию).
- 2) Продумайте основные тембровые, стиливые, темповые и др.

основные настройки для аранжировки каждой части;

3) Заполните окно гармонии аккордовой цифровой;

4) Подберите стиль, ритм-секцию, Midi – инструменты, из предложенных в программе, в соответствии с размером и характером произведения.

5) Отредактируйте темп и уровень звучания аранжировки.

6) Прослушайте композицию.

Рекомендуемая литература:

1. [Электронный ресурс]: <http://www.neizvestniy-geniy.ru/trainings/r1/t348/>

Тема: Профессиональная программа звукозаписи «Cubase VST»

Цель: Дать представление о работе с программами звукозаписи. Дать представление об инструментровке музыкального произведения. Развить умения анализировать музыкальное произведение. Формировать навык работы с инструментальными окнами программы «Cubase VST».

Практическое занятие № 20 (3 часа) Составление таблицы основных команд меню.

Задание: Составьте таблицу основных команд меню.

Для выполнения задания последовательно открывайте и ознакомьтесь со всеми окнами меню в программе **Cubase VST**

Алгоритм выполнения задания:

1) Выполните запуск программы.

2) Ознакомьтесь с программой в следующей последовательности:

- главное меню программы;
- панель инструментов;
- плавающие окна программы;
- клавишный редактор;
- редактор ударных инструментов;
- редактор нотной записи.

3) Составьте таблицу основных команд меню.

Рекомендуемая литература:

1. Петелин, Р.Ю. Музыкальный компьютер для начинающих / Р. Ю. Петелин, Ю. В. Петелин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011, – 384с.; ил. + CD-ROM
2. Бровко В.А. Из Midi в Audio / В. А. Бровко – СПб.: Композитор – Санкт-Петербург, 2008. – 36 с.

Тема: Работа с музыкальным материалом в программе «Cubase VST»

Цель: Отработать навык создания авторских аранжировок. Формировать навык работы с программами звукозаписи.

Практическое занятие № 21 (20 часов)

Выполнение аранжировки музыкального произведения из педагогического репертуара практики.

Задание: Выполните аранжировку музыкального произведения из педагогического репертуара практики.

Для выполнения задания воспользуйтесь музыкальным

материалом практики.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) Проанализируйте музыкальное произведение (определите форму, гармонизируйте мелодию).
- 2) Определите инструмент солирующей партии;
- 3) Определите состав аккомпанирующих инструментов;
- 4) Запишите гармоническую цифровку;
- 5) Запишите линию баса;
- 6) Запишите ритм-секцию ударных инструментов;
- 7) Определите места, где может понадобиться дополнительная гармоническая или ритмическая фигурация;
- 8) Отредактируйте темп и уровень звучания.
- 9) Прослушайте композицию. Выполнить экспорт Midi - файла.

Рекомендуемая литература:

1. Петелин, Р.Ю. Музыкальный компьютер для начинающих / Р. Ю. Петелин, Ю. В. Петелин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011, – 384с.; ил. + CD-ROM
2. Бровко В.А. Из Midi в Audio / В. А. Бровко – СПб.: Композитор – Санкт–Петербург, 2008. –36

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.01 Педагогика

разработал: Юферова А.А.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Практическое занятие является диалоговой формой учебного занятия. Студенты имеют возможность усвоения знаний в процессе их активного обсуждения. На практических занятиях студенты закрепляют знания, полученные из лекций или из книг, в процессе их обсуждения.

Педагогические задачи, решаемые при проведении практических занятий:

- расширение и углубление знаний;
- развитие умений самостоятельной работы;
- стимулирование интеллектуальной деятельности.

Чтение студентами учебных пособий и первоисточников представляют важную учебную задачу. Вопросы к каждому семинару конкретизированы и стимулируют целенаправленную поисковую и интеллектуальную активность студента. Проведение практических занятий возможно по двум вариантам:

1. Проведение практического занятия репродуктивного типа. Здесь формулируются основные вопросы занятия, студентам дается возможность устно раскрыть их содержание.

После выслушивания ответа другим студентам предоставляется возможность дополнить, прокомментировать ответ, высказать собственное мнение. Студентам нужно придерживаться следующего:

- соблюдать временной регламент;
- выражать собственное мнение;
- активизировать других участников занятия;
- при ответах речь должна быть свободной;
- делать выводы по рассмотренному вопросу.

2. Проведение практического занятия творческого типа. Здесь предлагаются задания, активизирующие мыслительную активность студентов, предлагаются различные ситуации на активность и взаимодействие студентов.

Студенты должны уметь отвечать на вопросы следующих типов:

- чем отличаются...
- что общего между...
- какие механизмы (факторы, причины, методы)...
- выделите достоинства и недостатки...

Согласно рабочей программе дисциплины Педагогика теоретические положения закрепляются и отрабатываются на практических занятиях. в Программе предусмотрено проведение следующих практических занятий.

Наименование раздела	Наименование темы	Тематика практических занятий
Раздел 1. Введение в педагогическую профессию	Тема 1.1. Педагогическая профессия и профессиональная деятельность педагога	Выдающиеся педагоги прошлого: Я.Коменский, К.Д. Ушинский, о требованиях к учителю.
		Выдающиеся педагоги прошлого: А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский о требованиях к учителю.
		Понятие о профессионализме, как о

		модели личности учителя. Профессиограмма учителя музыки. Профессиональный стандарт педагога. Профессиональная компетентность
	Тема 1.2. Система образования	Документы, регламентирующие жизнедеятельность системы образования. Закон «Об образовании в РФ», его характеристика.
Раздел II Теоретико-методологические основания педагогики	Тема 2.1 Предметно-проблемное поле современной педагогики	Основные педагогические понятия: развитие, воспитание, обучение, образование, социализация, формирование, педагогический процесс; их соотношение.
		Методы научно-педагогического исследования. Характеристика теоретических, эмпирических, математических методов исследования
	Тема 2.2. Ребенок как объект и субъект воспитания	Возрастные и индивидуальные особенности детей: их педагогическая характеристика, их изучение и учет в воспитании. Акселерация, амплификация, децелерация развития.
		Методы диагностики и изучения личности ребенка. Проведение, интерпретация тестов «Моя семья», «Несуществующее животное»
	Тема 2.3. Целостный педагогический процесс	Диагностика и целеполагание в ЦПП. Цель и ее формирование. Требования к постановке и определению целей. Анализ целей воспитания и обучения отдельных уроков, занятий и мероприятий
Раздел III. Основы коррекционной и специальной педагогики	Тема 3.1 . Основы работы с детьми с особыми образовательными потребностями	Современные педагогические системы специального образования и социальной реабилитации лиц с ограниченными возможностями. Обучение и социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями.
		Музыкальное образование детей со специальными образовательными потребностями
Раздел IV. Педагогика одаренности.	Тема 4. Развитие детской одаренности в образовательной среде	Практические занятия
		Планирование и организация работы с одаренными детьми.
		Практические исследования одаренности школьников.
Раздел 5.1. Педагогика школы. Теория обучения	Тема 5.1. Процесс обучения как целостная система	Характеристика учебно-познавательной деятельности школьника. Создание проблемно-поисковых ситуаций в процессе обучения
		Пути и средства формирования умений и навыков.
	Тема 5.2 Диагностика и целеполагание в	Разработка конспектов уроков и занятий по целеполаганию

	целостном педагогическом процессе	Приемы привлечения учащихся к целеполаганию, организации и анализу результатов обучения
	Тема 5.3. Психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения	Развитие познавательных интересов учащихся разного возраста. Приемы развития познавательных мотивов учащихся. Методы изучения мотивации учащихся. Творческое задание
	Тема 5.4. Закономерности, принципы обучения	Проблема наглядности в обучении, его реализация на уроках музыки в школе и на музыкальных занятиях в детском саду. Решение педагогических задач и педагогических ситуаций
	Тема 5.5. Содержание образования и педагогические основы его совершенствования	Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного и школьного образования Реализация требований ФГОС общего образования на уроках музыки и музыкальных занятиях в ДОО
	Тема 5.6. Методы и средства обучения и активизации познавательной деятельности	Методы проблемного обучения. Методы стимулирования учебной деятельности. Игровые методы и приемы обучения. Своеобразие методов обучения в ДООУ в разных возрастных группах. Активные и интерактивные методы обучения.
	Тема 5.7. Формы организации обучения в школе и дошкольных учреждениях	Многообразие форм организации обучения: семинары, школьные конференции, практикумы, самостоятельная работа, групповые и индивидуальные занятия, консультации. Подготовка учителя к уроку. Этапы подготовки: диагностика, прогнозирование, проектирование. Планирование уроков, виды планов. Виды планирования. Анализ и самоанализ урока
	Тема 5.8. Технологии обучения	Сравнительный анализ систем развивающего обучения Система развивающего обучения (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперин, Л.В. Занков),
	Тема 5.9. Диагностика и оценка учебных достижений	Виды, методы, формы контроля, их характеристика Психолого-педагогические проблемы неуспеваемости учащихся, ее причины. Педагогическая запущенность. Меры предупреждения и преодоления неуспеваемости учащихся
	Раздел VI Педагогика	Тема 6.1. Сущность, закономерности,
		Подходы к определению воспитания в истории педагогики

школы. Теория воспитания	принципы и содержание воспитания	Составление программы самовоспитания на основе анализа своей личности
	Тема 6.2. Диагностика и прогнозирование воспитательного процесса	Классификация диагностических методик. Методы изучения уровня воспитанности личности, коллектива, педагогического процесса. Методики педагогического исследования личности и коллектива
	Тема 6.3. Целеполагание и планирование воспитательного процесса	Виды и структуры планов, критериальная основа планирования. Особенности планирования воспитательной работы. Виды планов, их структура, техника составления. Методика составления плана воспитательной работы
	Тема 6.4. Содержание воспитания	Основные направления содержания воспитания: физическое, духовно-нравственное, интеллектуально-умственное, трудовое, эстетическое и т.д. Решение педагогических ситуаций
	Тема 6.5. Методы, приемы и средства воспитания	Характеристика методов воспитания Решение педагогических ситуаций
	Тема 6.6. Система форм воспитательной работы	Технологии проведения беседы и диспута Активные и интерактивные формы воспитательной работы
	Тема 6.7. Современные технологии воспитания	Современные технологии воспитания. Личностно ориентированная технология КТД Иванова И.П. Технология гуманного общения Н.Е. Щурковой Технология активизации деятельности. Технология игровой деятельности. Технология формирования культуры общения. Технология формирования культуры межнационального общения
	Тема 6.8. Детский коллектив в процессе формирования личности	Методы формирования и сплочения коллектива
	Тема 6.9. Воспитательная система школы	Система работы классного руководителя: направления и формы деятельности, функции классного руководителя. Формы взаимодействия классного руководителя с семьей и классом Организация, подготовка и методика проведения классного часа, родительского собрания

Раздел 1. Введение в педагогическую профессию

Тема 1.1. Педагогическая профессия и профессиональная деятельность педагога

Практическое занятие 1. Выдающиеся педагоги прошлого: Я.Коменский, К.Д. Ушинский, о требованиях к учителю

Задание – подготовить доклад с презентацией о жизни и педагогической деятельности выдающегося педагога, его вклад в развитие педагогической теории

Практическое занятие 2. Выдающиеся педагоги прошлого: А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский о требованиях к учителю

Задание – подготовить доклад с презентацией о жизни и педагогической деятельности выдающегося педагога, его вклад в развитие педагогической теории.

Задание - Заполните таблицу, воспользовавшись интернет-источниками

Подготовить доклад и презентацию по жизни и деятельности одного из педагогов

Я.Коменский	К.Д. Ушинский	А.С. Макаренко	В.А. Сухомлинский

Практическое занятие 3. Составление карты личности будущего учителя музыки, музыкального воспитателя (методом «мозгового штурма»). Построение профессиограммы учителя музыки.

Анкетирование «Почему ты выбрал педагогическую профессию?»

Почему Вы выбрали профессию воспитателя? Чем она для Вас привлекательна?

Учитель– это...Учитель рисования – это ...

Чтобы Вы изменили в сфере образования?

Качества, которыми должен обладать воспитатель?

Какие задачи Вы ставите перед собой в ближайшее время?

Определение профессиональных склонностей. Карта личности будущего учителя.

Цель: познакомить студентов с профессионально-личностными качествами учителя. Выявить отношение будущих учителей к выбранной профессии.

В каждой из 20 пар предлагаемых видов деятельности вы должны выбрать только один вид и в соответствующей клетке листа ответов поставить знак «+».

Лист ответов сделан так, чтобы можно было подсчитать число знаков «+» в каждом из 5-ти столбцов. Каждый из 5-ти столбцов соответствует определенному типу профессии. Вам рекомендуется выбрать тот тип профессий, который получил максимальное число знаков «+».

Название типов профессий по столбцам:

I. «Человек-природа» – все профессии, связанные с растениеводством, животноводством и лесным хозяйством.

II. «Человек-техника» – все технические профессии.

III. «Человек-человек» – все профессии, связанные с обслуживанием людей, с общением.

IV. «Человек-знак» – все профессии, связанные с обсчетами, цифровыми и буквенными знаками, в том числе и музыкальные специальности.

V. «Человек - художественный образ» – все творческие специальности.

Время обследования не ограничивается. Хотя над вопросами не следует долго задумываться и обычно на выполнение задания требуется 20–30 мин. Возможно использование методики индивидуально и в группе.

Лист ответов

1	2	3	4	5
1a	1б	2a	2б	3a
3б	4a	4б	5a	5б
6a		6б		7a
	7б	8a		8б
	9a		9б	
10a			10б	
11a	11б	12a	12б	13a
13б	14a	14б	15a	15б
16a		16б		17a
	17б	18a		18б
	19a		19б	
20a			20б	

Инструкция: «Предположим, что после соответствующего обучения вы сможете выполнить любую работу. Но если бы вам пришлось выбирать только из двух возможностей, что бы вы предпочли?»

Текст опросника

1a. Ухаживать за животными.

или

1б. Обслуживать машины, приборы (следить, регулировать).

2a. Помогать больным.

или

2б. Составлять таблицы, схемы, программы для вычислительных машин.

3a. Следить за качеством книжных иллюстраций, плакатов, художественных открыток, грампластинок.

или

3б. Следить за состоянием, развитием растений.

4a. Обрабатывать материалы (дерево, ткань, металл, пластмассу и т.п.).

или

4б. Доводить товары до потребителя, рекламировать, продавать.

5a. Обсуждать научно-популярные книги, статьи.

или

5б. Обсуждать художественные книги (или пьесы, концерты).

6a. Выращивать молодняк (животных какой-либо породы).

или

6б. Тренировать товарищей (или младших) для выполнения и закрепления каких-либо навыков (трудовых, учебных, спортивных).

7а. Копировать рисунки, изображения (или настраивать музыкальные инструменты).

или

7б. Управлять какой-либо машиной (грузовым, подъемным или транспортным средством) – подъемным краном, трактором, тепловозом и др.

8а. Сообщать, разъяснять людям нужные им сведения (в справочном бюро, на экскурсии и т.д.).

или8б.

Оформлять выставки, витрины (или участвовать в подготовке пьес, концертов).

9а. Ремонтировать вещи, изделия (одежду, технику), жилище.

или

9б. Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисунках.

10а. Лечить животных. или

10б. Выполнять вычисления, расчеты.

11а. Выводить новые сорта растений.

или

11б. Конструировать, проектировать новые виды промышленных изделий (машины, одежду, дома, продукты питания и т. п.).

12а. Разбирать споры, ссоры между людьми, убеждать, разъяснять, наказывать, поощрять.

или

12б. Разбираться в чертежах, схемах, таблицах (проверять, уточнять, приводить в порядок).

13а. Наблюдать, изучать работу кружков художественной самодеятельности.

или

13б. Наблюдать, изучать жизнь микробов.

14а. Обслуживать, налаживать медицинские приборы, аппараты.

или

14б. Оказывать людям медицинскую помощь при ранениях, ушибах, ожогах и т.п.

15а. Художественно описывать, изображать события (наблюдаемые и представляемые).

или

15б. Составлять точные описания-отчеты о наблюдаемых явлениях, событиях, измеряемых объектах и др.

16а. Делать лабораторные анализы в больнице.

или

16б. Принимать, осматривать больных, беседовать с ними, назначать лечение.

17а. Красить или расписывать стены помещений, поверхность изделий.

или

176. Осуществлять монтаж или сборку машин, приборов.

18а. Организовывать культпоходы сверстников или младших в театры, музеи, экскурсии, туристические походы и т.п.

или

18б. Играть на сцене, принимать участие в концертах.

19а. Изготавливать по чертежам детали, изделия (машины, одежду), строить здания.

или

19б. Заниматься черчением, копировать чертежи, карты.

20а. Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса, сада.

или

20б. Работать на клавишных машинах (пишущей машинке, телетайпе, наборной машине и др.).

Методика предназначена для отбора на различные типы профессий в соответствии с классификацией типов профессий Е. А. Климова. Можно использовать при профориентации подростков и взрослых.

Тема 1.2. Система подготовки педагогических кадров. Система образования

Практическое занятие 1. Документы, регламентирующие жизнедеятельность системы образования. Закон «Об образовании в РФ», его характеристика

Задание. Изучите Закон «Об образовании в РФ», выпишите определения основных педагогических понятий (ст.2).

Раздел II. Теоретико-методологические основания педагогики

Тема 2.1 Предметно-проблемное поле современной педагогики

Практическое занятие 1. Основные педагогические понятия: развитие, воспитание, обучение, образование, социализация, формирование, педагогический процесс; их соотношение.

1. Повторить и раскрыть понятие «образование», «обучение», «развитие», «преподавание», «учение».

2. На основе рекомендованной литературы составьте модель соотношения дидактических категорий, обоснуйте свой подход к составлению модели. Проанализируйте предложенную модель в учебнике Педагогика под ред. П.И. Подласого. с. 203, рис. 7.

3. Что Вы относите к категориям дидактики? Выберите один верный:

а) обучение, образование, типы, формы, методы, приемы обучения, знания, умения и навыки;

б) деятельность учителя и учащихся по овладению знаниями, формирование научного мировоззрения школьников;

в) категории дидактики – это не что иное, как сумма знаний, которые ребенок получает в школе;

г) знание, образование, способности, склонности, интересы, познавательные действия, урок.

4. Из предложенных альтернативов выберите те, которые означают основные категории дидактики:

1) воспитание,	7) учение,	13) цель,
2) образование,	8) содержание,	14) результаты,
3) развитие,	9) эффективность,	15) знания,
4) умение,	10) альтернативность,	16) метод,
5) навыки,	11) средства,	17) организация,
6) преподавание,	12) процесс,	18) класс,
19) компьютеризация. Целеполагание и целереализация.		

Задание. Изобразите соотношение основных педагогических категорий

Практическое занятие 2. Методы педагогических исследований

Методы научно-педагогического исследования. Характеристика теоретических, эмпирических, математических методов исследования.

Задание. Выпишите подходы к классификации методов исследования.

Задание. Составьте таблицу методов исследования (по В.А. Сластенину).

Педагогика /под ред В.А. Сластенина, с. 100-117

эмпирическое	теоретическое	методы математической обработки данных

Порядок выполнения работы:

Работа в парах: Студенты самостоятельно готовят вопросы для проведения интервью.

Темы:

1. Спорт
2. Учеба
3. Любовь
4. Вредные привычки
5. Отношение к наркотикам
6. Мой колледж
7. Звезды эстрады
8. Дружба
9. Литература
10. Телевидение
11. Реклама
12. Идеал учителя (преподавателя)
13. Медицина
14. Бизнес
15. Другое

Задание:

Корреспондент (студент) берет интервью у респондента (студента) по заранее подготовленной теме. (Создание комфортных условий, располагающих респондента к искренности.)

Контрольные вопросы:

1. Чем интервью отличается от беседы?
2. Какие вопросы не допускаются при интервьюировании?
3. Когда уместно употреблять вопросы «в лоб» и со скрытым смыслом.

Тема 2.2. Ребенок как объект и субъект воспитания

Практическое занятие 1 Возрастные и индивидуальные особенности детей: их педагогическая характеристика, их изучение и учет в воспитании

Цель:

- закрепить знания студентов о возрастных особенностях ребенка;
- выявить факторы, влияющие на формирование личности ребенка.

Основные теоретические положения:

Возрастные особенности – это характерные для определенного периода жизни анатомо-физиологические и психологические качества.

Критерии выделения возрастных периодов:

- *анатомические*: развитие костной, мышечной, нервной, мозговой, сердечно-сосудистой тканей организма.
- *физиологические*: деятельность органов дыхания, кровообращения, нервной системы и др.
- *психические (психологические)*: особенности ощущений, восприятия, представлений, памяти, воображения, внимания, мышления, речи и др.
- *физические*: рост, вес, объем грудной клетки, сила мышц.
- *педагогические*: уровень развития умственного, нравственного, эстетического воспитания

Показатели физического развития не являются абсолютными, они относительны и изменяются в различные периоды исторического развития.

Акселерация – (от латинского – ускорение) – это ускоренное физическое и психическое развитие в детском и подростковом возрасте. Происходит рассогласование процессов физиологического созревания организма и социализации личности.

В современной науке принята следующая классификация детского возраста:

1. Младенчество – до 1 года жизни
2. Преддошкольный (раннее детство) – от 1 до 3 лет
3. Дошкольный (от 3 до 6 лет)
 - младший дошкольник (3-4 года)
 - средний дошкольник (4-5 лет)
 - старший дошкольник (5-6 лет)
4. Младший школьник (6-10 лет)
5. Подростковый (средний школьник) (10-15 лет)
6. Юношеский (15-18 лет)

Учет возрастных особенностей – один из основополагающих педагогических принципов. Опираясь на него, учителя регламентируют учебную нагрузку, устанавливают обоснованные объемы занятости различными видами труда, определяют наиболее благоприятный для развития распорядок дня, режим труда и отдыха.

Возрастные особенности обязывают правильно решать вопросы отбора и расположения учебных предметов и учебных материалов в каждом предмете. Они обуславливают выбор форм и методов учебно-воспитательной деятельности.

Порядок выполнения работы:

Учебная группа делится на подгруппы по 4-6 человек.

Задание каждой подгруппе:

1. Составить педагогическую характеристику определенного возрастного периода.
2. Выявить особенности (трудности в работе педагога этого периода).
3. Разработать рекомендации для учителя или родителей при работе с детьми данной возрастной группы.

1. подгруппа – младенчество;
2. подгруппа – раннее детство;
3. подгруппа – дошкольный;
4. подгруппа – младший школьный;
5. подгруппа – подростковый;
6. подгруппа – юношеский.

Результаты работы:

1. Каждая подгруппа аргументированно и четко выступает с устным сообщением.

Контрольные вопросы:

1. Что такое возрастная периодизация?
2. Что составляет основу возрастной периодизации?
3. Какие педагогические проблемы создает акселерация?
4. Для чего необходимо учитывать возрастные особенности?

Практическое занятие 2. Методы диагностики и изучения личности ребенка. Проведение, интерпретация тестов «Моя семья», «Несуществующее животное».

Учет индивидуальных особенностей. Составить психолого-педагогическую характеристику ребенка по следующей схеме:

1. **Состояние здоровья, физическое развитие, физическая культура**
Здоров, физически развит, приучен к занятиям утренней гимнастикой, спортом, имеет хорошую осанку.

Здоровье слабое: часто болеет, физически недоразвит, утренней гимнастикой не занимается, не посещает спортивных кружков

2. **Условия семейного воспитания**

Состав семьи. Влияние семьи на развитие и становление личности ребенка. Жилищные условия: имеется ли у ребенка отдельная комната или личный уголок, рабочее место.

3. **Общественная направленность и интересы**

Интересуется или не интересуется событиями общественной жизни страны, мира?

Читает ли сам или прослушивает чтение взрослыми детской периодической печати, журналов, книг? Обсуждает ли прочитанное с товарищами? Умеет ли подчинять свои личные интересы, потребности интересам класса, школы?

4. **Успех в учебной деятельности**

Какие отметки преобладают? Какие уроки больше всего интересуют ребенка?

Как относится к учению: добросовестно, недобросовестно; с интересом, без интереса, не желает учиться?

Старается понять учебный материал или просто вызубривает необходимое?

Что мешает учиться хорошо: запущенность в усвоении материала первых лет учения, неумение учиться, слабое внимание, неразвитая память, пассивность, лень и т.п.?

Есть ли элементы творчества в учении?

5. Познавательные интересы

Любит ли ребенок конструировать?

Если интересуется, то какими видами техники?

Посещает ли спортивные кружки, секции?

Занимается или нет музыкой, танцами, живописью; участвует ли в школьной художественной самодеятельности?

Увлекается или нет каким-либо видом коллекционирования?

Устойчивы или неустойчивы познавательные интересы?

6. Труд и игра

Как проявляет себя в различных видах труда: трудолюбив, активен или пассивен, проявляет творчество, смекалку или просто является прилежным исполнителем? Какой вид труда предпочитает: общественную организаторскую работу, хозяйственно – бытовой, учебный? Любит ли что-либо мастерить? Уважает ли труд других людей? Воспитано ли желание своим трудом приносить пользу окружающим?

Отношение к самообслуживанию.

Какие игры предпочитает: подвижные, спокойные, настольные, творческие, дидактические, спортивные? Степень активности в игре?

7. Положение в коллективе класса, группы

Имеет ли общественное поручение и какое? Как его выполняет? Как относится к смене поручений?

Любят ли ребенка в коллективе? За что?

Имеет ли постоянных или устойчивых друзей?

Какую роль выполняет в дружбе, ведущую или подчиненную, умеет ли приказывать товарищам и подчиняться им? Бывают ли с группой конфликты, на какой почве? Правильное ли у него представление о товариществе, дружбе? Является ли он (она) сам (сама) хорошим товарищем (подругой)? Откровенен ли ребенок с товарищами или замкнут? Умеет ли уступать, если бывает не прав? Общителен ли ребенок?

8. Дисциплинированность

Приучен или нет к выполнению режима дня в школе и дома?

Нарушает или нет правила поведения? Характер нарушений: намеренное, по небрежности, по неумению уложиться во времени. Укажите наиболее типичные нарушения дисциплины.

Научился или нет вести себя дисциплинированно в классе, слушать объяснения учителя, правильно реагировать на ошибки товарищей?

Научился или нет вести себя на перемене, на улице?

9. Навыки культурного поведения

Умеет или нет выполнять требования личной гигиены. Корректно ли относится к старшим, к одноклассникам? Умеет или нет культурно вести себя в общественных местах? Умеет или нет выполнять точно обещанное и порученное, не опаздывать?

Развиты или нет эстетические навыки, опрятность аккуратность прически, одежды, учебных и бытовых принадлежностей?

Умеет ли отделить красивое в жизни, в быту от некрасивого?

10. Краткая характеристика внимания, памяти, речи, чувств

Устойчиво или неустойчиво внимание? Быстро или медленно переключается с одного на другое? Какой вид внимания преобладает?

Какая память преобладает?

Какой характер носят мышление и речь: умеет ли рассуждать, доказывать, критически относиться к познаваемым фактам? Какое мышление преобладает?

Проявляет или нет любознательность?

Каков характер речи: достаточен ли словарный запас, образность, выразительность, эмоциональность?

Какое преобладает настроение? Каким чаще бывает: веселым, бодрым, оживленным, смешливым, раздражительным, безразличным, вялым, скучным, плаксивым и др.?

11. Своеобразие ребенка

Чем отличается от других детей в своем поведении, уровне интеллектуального развития? Какие черты характера начинают проявляться или уже преобладают?

Исследование проводится в период педагогической практики в школе.

Контрольные вопросы:

1 Что такое развитие личности?

2 Какими факторами обусловлено развитие личности?

3 Какова роль процесса воспитания в развитии и формировании личности?

Тема 2.3. Целостный педагогический процесс

Практическое занятие 1. Анализ целей воспитания и обучения отдельных уроков, занятий и мероприятий.

Задание. Разработать конспект беседы, урока, занятия с указанием триединой цели: дидактическая, воспитательная и развивающая.

Диагностика и целеполагание в ЦПП. Цель и ее формирование. Требования к постановке и определению целей.

Педагогический процесс дошкольного учреждения, пути его совершенствования. Режим жизни детей, его психологическое обоснование и воспитательное значение.

Программа — основной документ, определяющий цели и задачи воспитательной работы.

Задание 1. Выполнить анализ программы по, заполнив таблицу:

Название общеобразовательной программы	Целевые установки или Концептуальные	Структура программы	Приложения, методические материалы к	Краткие выводы

	основы программы		программе	

Раздел III. Основы коррекционной и специальной педагогики

Тема 3 . Основы работы с детьми с особыми образовательными потребностями.

Практическое занятие 1. Современные педагогические системы специального образования и социальной реабилитации лиц с ограниченными возможностями. Обучение и социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями.

Изучите нормативные документы, регламентирующие вопросы воспитания и обучения лиц с ограниченными возможностями. Подготовьте сообщения с презентацией.

Раздел III. Основы коррекционной и специальной педагогики

Тема 3.1 . Основы работы с детьми с особыми образовательными потребностями

Практическое занятие 1. Современные педагогические системы специального образования и социальной реабилитации лиц с ограниченными возможностями. Обучение и социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями.

Педагогические стратегии в профилактике и коррекции нарушений в развитии детей. Музыкальное образование детей со специальными образовательными потребностями

Патронаж - это особый вид помощи ребенку, его родителям, педагогам в решении сложных проблем, связанных с выживанием, восстановительным лечением специальным обучением и воспитанием, социализацией, со становлением подрастающего человека как личности. **Медико-социально-педагогический патронаж (МПС-патронаж)** предполагает широкий спектр долгосрочных мер комплексной реабилитационной помощи, ориентированных на семью ребенка с отклонениями в развитии и осуществляемых в процессе согласованной работы специалистов разного профиля.

МПС-патронаж включает:

- диагностику;
- информационный поиск;
- помощь в выборе образовательного маршрута;
- проектирование индивидуальных реабилитационных программ;
- первичную помощь в реализации планов.

МПС-патронаж осуществляется как государственными ПМПК так и негосударственными службами (общественными объединениями, благотворительными фондами).

МПС-патронаж- это новая модель комплексной поддержки аномального ребенка в условиях семьи.

Стандартные правила ООН обеспечения равных возможностей для инвалидов содержат **определение профилактики инвалидности:**

- это осуществление комплекса мер, направленных на предупреждение возникновения физических, умственных, психических и сенсорных дефектов (профилактика первого уровня)

- или на предупреждение перехода дефекта в постоянное функциональное ограничение или инвалидность (профилактика второго уровня).

Ранняя диагностика и ранняя комплексная помощь - важнейшая составляющая процесса МПС-патронажа.

Дети с отклонениями в развитии воспитываются в ДООУ и учреждениях «Начальная школа - детский сад» следующих видов:

- **компенсирующего** - обучение детей с теми или иными отклонениями в развитии;

- **комбинированного** - группа для нормального развивающихся детей и группы компенсирующего вида;

- **общеразвивающего** - в условиях интегрированного(совместно с нормально развивающимися детьми) обучения при обязательной коррекционной поддержке ребенка с отклонениями в развитии.

- **группы кратковременного пребывания** - для дошкольников с отклонениями в развитии, которые воспитываются в домашних условиях.

- **оздоровительные учреждения санаторного типа** - для детей нуждающихся в длительном лечении: санаторные школы - интернаты, санаторно-лесные школы, санитарные детские дома для детей-сирот.

- **учреждения дополнительного образования**- центры дополнительного образования, детские оздоровительные центры различного профиля.

Наиболее приемлемая форма для обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии, которые тяжело переживают трудности перехода к школьному обучению - «Начальная школа-детский сад».

Основная его цель - осуществление образовательного процесса путем обеспечения:

- преемственности между дошкольным и начальным образованием;
- оптимальных условий для охраны и укрепления здоровья;
- физического и психического развития детей.

Большинство детей с отклонениями в развитии воспитываются в детских садах компенсирующего вида и в компенсирующих группах детских садов комбинированного вида.

Обучение и воспитание осуществляется в соответствии с действующими коррекционно-развивающими программами для каждой категории детей.

Наполняемость групп зависит от вида нарушения и возраста.

Практическое занятие 2. Музыкальное образование детей со специальными образовательными потребностями

Подготовить доклад/презентацию роли музыки в лечении людей

Подготовить доклада/презентацию об Истории зарождения музыкотерапии и современных исследованиях в той области

Выпишите музыкальные произведения, оказывающие лечебное воздействие на организм человека

Раздел IV. Педагогика одаренности.

Тема 4.1. Развитие детской одаренности в образовательной среде.
Практическое занятие 1. Планирование и организация работы с одаренными детьми.

Практическое занятие 2. Практические исследования одаренности школьников.

Задание. Изучите методики выявления одаренных детей, проведите и обработайте результаты по одной из диагностик.

Психодиагностика одаренности

1. Собирается анамнез о ребенке от родителей и педагогов.
2. Заполняется индивидуальная карта развития ребенка (уровень развития речи, умственная активность, способность к умозаключениям, особенности памяти, успеваемость, самооценка, взаимодействие со сверстниками, родителями, педагогами, состояние здоровья и свойства нервной системы).

3. Используется метод наблюдения. При наблюдении учитываются такие признаки одаренности:

1. Повышенная активность, проблемы со сном и едой.
2. Повышенная познавательная активность.
3. Бесконечные вопросы, которые задают дети.
4. Ранняя речь и большой словарный запас.
5. Необычная внимательность и ненасытное любопытство, отличная память.
6. Стремление к познанию и стимулированию разума.
7. Повышенная биоэлектрическая и электрическая активность мозга.
8. Способность проследивать причинно – следственные связи и делать соответствующие выводы.

9. Абстрактное мышление.
10. Способность классифицировать и категоризировать информацию и опыт, умение широко пользоваться накопленными знаниями.

11. Любимое занятие – коллекционирование.
12. Они с удовольствием воспринимают сложные и долгосрочные задания и терпеть не могут, когда им навязывают готовый опыт.

4. Заполняется анкета А.И. Савенковой, включающая исследование различных специальных способностей, а именно:

1. способности к занятию научной работой
2. гуманитарные способности, литературное дарование
3. музыкальный талант
4. артистический талант
5. художественные способности
6. способности к спорту
7. интеллектуальные способности
8. технические способности.

Дается оценка по каждому из качеств в баллах в предложенных восьми областях, затем баллы суммируются и строится графическое изображение способностей ребенка.

5. Для психодиагностики используются тесты:

- Интеллектуальные тесты (Тест Векслера, тест Айзенка, КОТ, тест Амтхауэра, тест Равенна).
- Тесты креативности (творчества) (тест Торренса, тест Гилфорда, проба Ю. Кулюткина).
- Тесты, изучающие память и внимание (образная, слуховая, зрительная память; корректурная проба, тест Мюнстерберга).

Методика «Карта одаренности» (для родителей)

Общая характеристика: Эта методика создана автором на основе методики Д. Хаана и М. Каффа. Она отличается от последней тем, что для упрощения обработки результатов было выровнено число вопросов по каждому разделу, а также был введен «Лист опроса», позволяющий сравнительно легко систематизировать полученную информацию.

Методика адресована родителям (может применяться и педагогами). Возрастной диапазон, в котором она может применяться, от 5 до 10 лет. Методика рассчитана на выполнение двух основных функций.

Первая и основная функция – диагностическая.

С помощью данной методики Вы можете количественно оценить степень выраженности у ребенка различных видов одаренности и определить, какой вид одаренности у него преобладает в настоящее время. Сопоставление всех десяти полученных оценок позволит Вам увидеть индивидуальный, свойственный только Вашему ребенку, «портрет развития его дарований».

Вторая функция – развивающая.

Утверждения, по которым Вам придется оценивать ребенка, можно рассматривать как программу его дальнейшего развития. Вы сможете обратить внимание на то, чего, может быть, раньше не замечали, усилить внимание к тем сторонам, которые Вам представляются наиболее ценными.

Конечно, эта методика не охватывает всех возможных проявлений детской одаренности. Но она и не претендует на роль единственной. Ее следует рассматривать как составную часть общего комплекта методик диагностики детской одаренности.

Инструкция: Перед Вами 80 вопросов, систематизированных по десяти относительно самостоятельным областям поведения и деятельности ребенка. Внимательно изучите их и дайте оценку ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

- (++) – если оцениваемое свойство развито хорошо, четко выражено, проявляется часто;
- (+) – свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно;
- (0) – оцениваемое и противоположное свойства выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравнивают друг друга;
- (–) – более ярко выражено и чаще проявляется свойство, противоположное оцениваемому.

Оценки ставьте на листе ответов. Оценку по первому утверждению помещаем в первую клетку листа ответов, оценку по второму - во вторую и т.д. Всего на это должно уйти 10-15 минут.

Если Вы затрудняетесь дать оценку, потому что у Вас нет достаточных для этого сведений, оставьте соответствующую клетку пустой. Понаблюдайте за этой стороной Вашего ребенка. А пока можете считать, что Вы получили «два» по этому параметру «в родительской школе».

Попросите других взрослых, хорошо знающих ребенка, например бабушек и дедушек, дать свои оценки по этой методике. Потом можно легко вычислить средние показатели, что сделает результаты более объективными.

Лист вопросов

1. Склонен к логическим рассуждениям, способен оперировать абстрактными понятиями.
2. Нестандартно мыслит и часто предлагает неожиданные, оригинальные решения.
3. Учится новым знаниям очень быстро, все «схватывает на лету».
4. В рисунках нет однообразия. Оригинален в выборе сюжетов. Обычно изображает много разных предметов, людей, ситуаций.
5. Проявляет большой интерес к музыкальным занятиям.
6. Любит сочинять (писать) рассказы или стихи.
7. Легко входит в роль какого-либо персонажа: человека, животного и др.
8. Интересуется механизмами и машинами.
9. Инициативен в общении со сверстниками.
10. Энергичен, производит впечатление ребенка, нуждающегося в большом объеме движений.
11. Проявляет большой интерес и исключительные способности к классификации.
12. Не боится новых попыток, стремится всегда проверить новую идею.
13. Быстро запоминает услышанное и прочитанное без специального заучивания, не тратит много времени на то, что нужно запомнить.
14. Становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит хорошую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру, красивую (художественно выполненную) вещь.
15. Чутко реагирует на характер и настроение музыки.
16. Может легко построить рассказ, начиная от завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта.
17. Интересуется актерской игрой.
18. Может чинить испорченные приборы, использовать старые детали для создания новых поделок, игрушек, приборов.
19. Сохраняет уверенность в окружении незнакомых людей.
20. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.
21. Умеет хорошо излагать свои мысли, имеет большой словарный запас.

22. Изобретателен в выборе и использовании различных предметов (например, использует в играх не только игрушки, но и мебель, предметы быта и другие средства).

23. Знает много о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники обычно не знают.

24. Способен составлять оригинальные композиции из цветов, рисунков, камней, марок, открыток и т.д.

25. Хорошо поет.

26. Рассказывая о чем-то, умеет хорошо придерживаться выбранного сюжета, не теряет основную мысль.

27. Меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека.

28. Любит разбираться в причинах неисправности механизмов, любит загадочные поломки и вопросы на «поиск».

29. Легко общается с детьми и взрослыми.

30. Часто выигрывает у сверстников в разных спортивных играх.

31. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием.

32. Способен увлечься, уйти с головой в интересующее его занятие.

33. Обгоняет своих сверстников по учебе на год или на два, т.е. реально должен бы учиться в более старшем классе, чем учится сейчас.

34. Любит использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушек, коллажей, рисунков, в строительстве детских домиков на игровой площадке.

35. В игру на инструменте, в песню или танец вкладывает много энергии и чувств.

36. Придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях, все несущественное отбрасывает, оставляет главное, наиболее характерное.

37. Разыгрывая драматическую сцену, способен понять и изобразить конфликт.

38. Любит рисовать чертежи и схемы механизмов.

39. Улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения. Хорошо понимает недосказанное.

40. Бежит быстрее всех в детском саду, в классе.

41. Любит решать сложные задачи, требующие умственного усилия.

42. Способен по-разному подойти к одной и той же проблеме.

43. Проявляет ярко выраженную, разностороннюю любознательность.

44. Охотно рисует, лепит, создает композиции, имеющие художественное назначение (украшения для дома, одежды и т.д.), в свободное время, без побуждения взрослых.

45. Любит музыкальные записи. Стремится пойти на концерт или туда, где можно слушать музыку.

46. Выбирает в своих рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональные состояния героев, их переживания и чувства.

47. Склонен передавать чувства через мимику, жесты, движения.
48. Читает (любит, когда ему читают) журналы и статьи о создании новых приборов, машин, механизмов.
49. Часто руководит играми и занятиями других детей.
50. Двигается легко, грациозно. Имеет хорошую координацию движений.
51. Наблюдателен, любит анализировать события и явления.
52. Способен не только предлагать, но и разрабатывать собственные и чужие идеи.
53. Читает книги, статьи, научно-популярные издания с опережением своих сверстников на год или два.
54. Обращается к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства и настроение.
55. Хорошо играет на каком-нибудь инструменте.
56. Умеет передавать в рассказах такие детали, которые важны для понимания события (что обычно не умеют делать его сверстники), и в то же время не упускает основной линии событий, о которых рассказывает.
57. Стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с увлечением рассказывает.
58. Любит обсуждать научные события, изобретения, часто задумывается об этом.
59. Склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для его возраста.
60. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.
61. Способен долго удерживать в памяти символы, буквы, слова.
62. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов.
63. Умеет делать выводы и обобщения.
64. Любит создавать объемные изображения, работать с глиной, пластилином, бумагой и клеем.
65. В пении и музыке стремится выразить свои чувства и настроение.
66. Склонен фантазировать, старается добавить что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем.
67. С большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания.
68. Проводит много времени над конструированием и воплощением собственных «проектов» (модели летательных аппаратов, автомобилей, кораблей).
69. Другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям.
70. Предпочитает проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, баскетбол, футбол и т.д.).
71. Имеет широкий круг интересов, задает много вопросов о происхождении и функциях предметов.

72. Продуктивен, чем бы ни занимался (рисование, сочинение историй, конструирование и др.), способен предложить большое количество самых разных идей и решений.

73. В свободное время любит читать научно-популярные издания (детские энциклопедии и справочники) больше, чем читает художественные книги (сказки, детективы и др.).

74. Может высказать свою собственную оценку произведениям искусства, пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем рисунке, игрушке, скульптуре.

75. Сочиняет собственные оригинальные мелодии.

76. Умеет в рассказе изобразить своих героев очень живыми, передает их характер, чувства, настроения.

77. Любит игры-драматизации.

78. Быстро и легко осваивает компьютер.

79. Обладает даром убеждения, способен внушать свои идеи другим.

80. Физически выносливее сверстников.

Обработка результатов:

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Результаты подсчетов напишите внизу, под каждым столбцом. Полученные суммы баллов характеризуют Вашу оценку степени развития у ребенка следующих видов одаренности:

1. интеллектуальная;
2. творческая;
3. академическая (научная);
4. художественно-изобразительная;
5. музыкальная;
6. литературная;
7. артистическая;
8. техническая;
9. лидерская;
10. спортивная.

Раздел 5.1. Педагогика школы. Теория обучения

Тема 5.1. Процесс обучения как целостная система

Практическое занятие 1-2. Пути и средства формирования общеучебных умений и навыков

1. Какой смысл вы вкладываете в понятие «знания», «умения», «навыки»? В чем проявляется взаимосвязь между ними.

2. Чем отличается умение от навыка?

3. К какому понятию относятся автоматизированные умения?

- а) мотивы,
- б) воспитание,
- в) знания,
- г) навыки,
- д) стремления.

4. Какими путями достигается превращение умений в навыки? Выберите основные пути из приведенных:

- а) Многократным повторением текста учебника,
- б) Включением умственных действий,
- в) Многократным разъяснением и показом учителя,
- г) Специально организуемыми упражнениями, над выполнением которых будут работать все учащиеся,
- д) Частым повторением правил.

5. Ознакомьтесь со способами развития обще учебных умений и навыков и покажите возможности вашего предмета в плане их формирования и развития. Приведите примеры.

- а) умение намечать цели и задачи учебной деятельности,
- б) умение мотивировать учебную деятельность,
- в) умение планировать учебную деятельность,
- г) умение работать с книгой и другими первоисточниками,
- д) умение осмысливать информацию, выделять главное и логически за поминать учебный материал,
- е) умение использовать осмысленный материал для выполнения самостоятельных творческих заданий,
- ж) умение осуществлять контроль.

Какие умения по своему предмету вы можете добавить (умение слушать музыку до конца, эмоционально откликаться на нее, умение рассуждать, обобщать, сравнивать).

Тема 5.2 Диагностика и целеполагание в целостном педагогическом процессе

Практическое занятие 1-2. Приемы привлечения учащихся к целеполаганию, организации и анализу результатов обучения.

Задание. Изучите приемы активизации учащихся на уроках, предложите свои варианты привлечения внимания.

Тема 5.3. Психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения

Практические занятия 1 Развитие познавательных интересов учащихся разного возраста.

Подготовить доклад/сообщение / презентацию по теме занятия.

Развитие познавательных интересов учащихся разного возраста

1. Раскройте роль потребностей и мотивов в познавательной деятельности школьников.
2. Назовите основные мотивы обучения.
3. Перечислите виды мотивов, дайте им краткую характеристику.
4. Укажите на пути формирования познавательных мотивов учения школьников.

5. Ученик на уроке часто обращается к учителю с вопросами, потому что хочет прийти домой с хорошей оценкой и получить поощрение от родителей. К какой группе мотивов можно отнести эти побуждения ученика? Выберите правильный ответ:

- а) социальные мотивы;
- б) познавательные мотивы;
- в) побудительные мотивы;
- г) стремление и вознаграждение;
- д) правильного ответа нет.

6. Составьте рекомендации начинающему учителю по формированию положительных мотивов учения.

Основные понятия: мотив, потребность, познавательные, положительные, нейтральные, отрицательные мотивы учения.

Вопросы и задания:

1. Что означает мотивация учения?
2. Какие группы мотива наиболее действенны в современной школе?
3. Как осуществляется активизация учебной деятельности школьников?
4. Перечислите пути, способы, средства формирования познавательных интересов школьников.
5. С помощью, каких методов и методик определяется мотивация учения школьников?
6. Какие стимулы учения используются в школе?
7. Что должен знать и уметь педагог для стимулирования учения школьников?
8. Верно, или неверно?
 1. Мотивация – побуждение учащихся к активной учебной деятельности, продуктивному познанию содержания обучения.
 2. Мотив – конкретная побудительная причина, вызывающая определенное действие обучаемого.
 3. По видам выделяются профессионально-ценностные и унитарно – практические мотивы.
 4. Все мотивы имеют одинаковую силу.
 5. Все действующие мотивы осознаются учителями и обучаемыми.
 6. В дидактическом процессе действуют только реальные мотивы.
 7. Отношение школьника к учению позволяет выявить некоторые внутренние мотивы.
 8. Включенность обучаемого в учебный процесс всегда постоянна.
 9. Активность определяет степень (интенсивность, прочность) «соприкосновения» обучаемого с предметом его деятельности.
 10. Самостоятельность – способность школьника обходиться без помощи товарищей, учителей, взрослых.
9. Учитель уверен, что учащийся мог бы учиться гораздо лучше при серьезном отношении к учению. В этом случае целесообразно
 - 1) выявить, чем он компенсирует свои неудачи в школе;
 - 2) объяснить, что равноценной обучению компенсации нет;
 - 3) убедить, что у него есть реальные возможности учиться гораздо лучше;
 - 4) рассказать учителям, работающим в данном класса, какой одаренный и сообразительный их отстающий ученик;

- 5) все ответы правильные.
10. Выберите правильный ответ. Внутренняя мотивация (или само мотивация, авто мотивация) школьника начинается с:
- 1) само приказа;
 - 2) самооценки;
 - 3) само ободрения;
 - 4) само убеждения;
 - 5) самоанализа.
11. О правильности действий учителя по мотивации учения можно узнать, задавая учащимся следующие вопросы:
1. Охотно ли вы идете к учителю с вопросами, делитесь ли с ним своими проблемами?
 2. Берет ли на себя учитель часть вины и ответственность за плохую учебу, поведение учащихся?
 3. Поддерживает ли учитель ваши конкретные действия по самоусовершенствованию, понимает ли он их?
 4. Помог ли вам учитель разобраться в себе, составить программу самосовершенствования?
 5. Согласен ли педагог с вашими жизненными планами, целями учения?
12. Для выяснения уровня интереса школьников существуют:
- 1) прямые способы измерения;
 - 2) словесные косвенные способы описания;
 - 3) практические косвенные способы наблюдения;
 - 4) способы компьютерного анализа;
 - 5) все ответы верны.
13. Обучение можно сделать более интересным, если:
- 1) поддерживать высокую трудность обучения;
 - 2) взывать к совести, ответственности, долгу обучаемых;
 - 3) включать опровергающие излагаемую истину аргументы;
 - 4) поддерживать постоянно высокую интенсивность обучения;
 - 5) ни один из ответов не верен.
14. Верно, или неверно?
1. Потребность в учении является врожденной.
 2. Человеку определено природой, как именно он будет обучаться.
 3. Физиологические потребности также влияют на учение.
 4. Одна и та же потребность может быть активирована через многие мотивы.
 5. Больше всего стимулируют учение потребности в самовыражении.
 6. Потребности человека неизменны.
 7. Школа решающим образом влияет на формирование потребностей обучаемых.
 8. Удовлетворение одной познавательной потребности вызывает новую, более высокую познавательную потребность.
 9. Мотив учения всегда обусловлен только одной потребностью.

10. Представление о потребностях учитель получает, наблюдая поведение обучаемых.

Практическое занятие 2. Методы изучения мотивации учащихся. Игровые методы и приемы как способ развития мотивов деятельности детей Проблемная ситуация как способ поддержания мотива учения.

Мотивы учения на разных возрастных этапах.

Цель:

- обобщение, углубление и закрепление знаний студентов о методах и приемах стимулирования;
- формирование умений адекватного выбора методов и приемов стимулирования.

Студент должен

знать:

- мотивы учения на разных возрастных этапах.
- роль познавательного интереса к обучению.

уметь:

- выбрать адекватный метод или прием стимулирования учения в разных педагогических ситуациях.

Содержание:

Группа делится на пары и получает задание на карточках.

Задание:

Решение педагогических задач по определению особенностей стимулирования учебной деятельности.

Контрольные вопросы:

1. Как влияет эмоциональный фактор на результат обучения?
2. Какие способы мотивации Вы знаете?
3. От чего зависит выбор метода стимулирования учебной деятельности?

Тема 5.4. Закономерности, принципы обучения

Практическое занятие 1. Взаимосвязь принципов обучения. Проблема наглядности в обучении, его реализация на уроках музыки в школе и на музыкальных занятиях в детском саду

Цель:

- научить студентов реализовывать все дидактические принципы при проведении урока.

Студент должен

знать:

- основные дидактические принципы.

уметь:

- реализовать все дидактические принципы в комплексе и единстве при проведении урока.

Основные теоретические положения:

Дидактические принципы – это базисные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его общими целями и закономерностями.

Существует несколько различных классификаций принципов обучения.

В современной педагогике взята за основу традиционная классификация:

Принцип:

- воспитывающего обучения;
- наглядности;
- научности;
- систематичности;
- последовательности;
- доступности;
- связи обучения с жизнью, трудом;
- учета индивидуальных особенностей;

Содержание:

Изучив учебный материал лекции разработать план - конспект урока, используя учебник для начальной школы, с учетом реализации всех дидактических принципов.

Контрольные вопросы:

- 1 Чем обусловлено возникновение принципов обучения?
- 2 Дайте характеристику основных принципов обучения

Тема 5.4 Методы, приемы и средства обучения.

Практическое занятие 1. Методы обучения

Цель:

- углубить и систематизировать знания студентов о методах обучения в современной школе.

*Студент должен
знать:*

- различные подходы к классификации методов обучения.
- требования к методам обучения в современной школе.

уметь:

- правильно выбрать методы, приемы и средства обучения в зависимости от поставленных задач и познавательных возможностей учащихся.
- использовать (применять) современные технологии обучения.

Содержание:

1. Разработка плана-конспекта урока с использованием различных методов и приемов обучения.
2. Решение педагогических задач, направленных на правильный выбор методов и приемов обучения.

Контрольные вопросы:

1. Какие классификации методов обучения Вы знаете?
2. От чего зависит выбор метода обучения?
3. Нужно ли учитывать индивидуальные особенности ребенка при выборе методов обучения?

Решение педагогических задач и педагогических ситуаций

1. Раскройте понятие «закон», «закономерность», «принципы», «правило». В чем проявляется их дидактическая взаимосвязь?
2. Общее понятие о дидактических принципах. В чем вы видите взаимообусловленность и взаимосвязь принципов. Соотношение принципов и правил.
3. Характеристика дидактических принципов: сущность дидактического принципа и пути его реализации.

(можно составить в виде таблицы):

№	Сущность Пр.	Пути реализации

4. Составьте выводы и рекомендации начинающему учителю по использованию в своей работе принципов обучения (перечислить правила) в нетрадиционной форме (стих, реклама, песня, опорные сигналы, плакаты и т.д.).
5. Творческий подход педагога к реализации требований дидактических принципов на практике.

Основные понятия: закон, закономерность, принцип, правило,

- принцип воспитывающего и развивающего характера обучения,
- принцип наглядности,
- принцип доступности,
- принцип сознательности и активности,
- принцип прочности результатов,
- принцип систематичности и последовательности,
- принцип учета индивидуальных особенностей учащихся,
- принцип связи обучения с жизнью.

Контрольные вопросы и задания:

1. Какие закономерности выделяются большинством ученых?
2. Что такое принцип обучения?
3. Что такое правило обучения?
4. К какому принципу обучения вы отнесете правила: от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному?
 - а) наглядности, б) научности, в) доступности, г) связи теории с практикой, д) систематичности и последовательности.
5. Что вы понимаете под принципами обучения? Из предложенных ответов выберите один правильный, доказав ошибочность остальных.
 - а) Принципы обучения – это исходные правила и закономерности, которые указывают на пути организации познавательной деятельности учащихся.
 - б) Под принципами дидактики следует понимать исходные положения, которые определяют содержание, организационные формы и методы учебной работы в соответствии с целью обучения и воспитания.
 - в) Принципы обучения выражают общие закономерности и методы преподавательской работы учителя в соответствии с потребностями общественно-экономической формации.
6. Из приведенного перечня выберите общепризнанные принципы обучения:

1. Сознательность	4. Тройственность
2. Одобрение	5. Оптимизация
3. Активность	6. Наглядность
7. Систематичность	14. Плановность
8. Эмоциональность	15. Учет возрастных особенностей
9. Последовательность	16. Своевременность
10. Прочность	17. Действенность
11. Доступность	18. Руководящая роль учителя
12. Научность	19. Самоконтроль
13. Связь техники с практикой	

7. В чем отличие дидактического правила от дидактического принципа?

а) Правила конкретизируют принцип. Принцип носит характер общей закономерности; правило, вытекая из принципа обучения, отражает действия, используемые в определенной педагогической ситуации. Правило указывает учителю, как следует в практической работе реализовывать дидактический принцип.

б) Правило, в отличие от принципа, имеет субъективный характер. Учитель в каждом отдельном случае формулирует правило исходя из своих субъективных суждений. Принцип всего-навсего является продолжением правила.

в) Правило является выражением всеобщей закономерности. Дидактический принцип подчинен правилу и вытекает из правила.

8. В чем выражается взаимодействие научности и доступности обучения?

а) Взаимосвязь научности и доступности обучения определяется степенью и характером трудностей, которые испытывает учащийся в учебном процессе. Научный материал должен вызывать напряжение умственных сил учащихся.

б) Суть взаимосвязи в том, чтобы сделать для школьников все научные знания доступными.

в) Взаимосвязь научности и доступности отражает требование облегчить учащимся усвоение научных знаний. Из науки в учебные программы следует отбирать такой материал, который был бы легким в усвоении для детей определенной возрастной группы.

г) Всякие подлинно научные знания доступны учащимся. Лишь псевдонаучные знания остаются недоступными. Именно в этом суть взаимосвязи научности и доступности.

9. В чем выражается взаимосвязь принципов сознательности и активности в обучении?

а) Эти принципы требуют, чтобы учитель в учебном процессе проявлял высокую активность, а ученики сознательно воспринимали знания.

б) Всякая активность ученика в процессе обучения ведет к сознательному усвоению знаний.

в) Достаточно научить ученика сознательному отношению к учебе, как он будет проявлять активность в обучении.

г) Глубокое понимание потребностей в определенных знаниях, организация самостоятельной познавательной деятельности учащихся ведут к психологической активности личности и сознательности в ее деятельности.

д) Правильного ответа нет.

10. К какому принципу вы отнесете правило: следите за тем, чтобы наблюдения учащихся были систематизированы и поставлены в отношении причин и следствия независимо от порядка, в котором они наблюдались: а) научности, б) наглядности, в) связи теории с практикой, г) доступности, д) систематичности и последовательности.

11. К какому принципу вы отнесете правило: «в методах преподавания отражайте методы научного познания, развивайте мышление обучаемых, подводите их к поисковому, творческому, познавательному труду».

а) наглядности, б) научности, в) доступности, г) прочности, д) связи теории с практикой.

Практическое занятие 2 Решение педагогических задач и педагогических ситуаций

Педагогические ситуации.

I На уроке математики в VII классе изучали тему «Площадь треугольника». Учительница широко использовала наглядные пособия, побуждала учеников к самостоятельным суждениям, к пониманию сущности площади треугольника через измерение площади параллелограмма, было решено несколько задач. Учительница показала, как важно владеть этими умениями для решения ряда вопросов на производстве, в сельском хозяйстве. Урок прошел интересно, при высокой умственной активности и дисциплинированности.

1. Требования, каких принципов обучения были реализованы на данном уроке?

2. Можно ли упрекнуть учительницу в том, что на уроке не были реализованы требования принципа воспитания в процессе обучения?

II Учительница математики к каждой теме готовила систему заданий на карточках для самостоятельных работ учащихся. Как правило, они были трех категорий: повышенной, средней и заниженной трудности. Она раздавала задания ученикам с учетом их умственных возможностей. Иногда отдельные ученики жаловались: «Вы некоторым ребятам даете легкие задания, а нам все тяжелые ...».

Для проведения контрольных работ для всех учеников предлагались задания одного уровня трудности.

1. Требования, каких дидактических принципов находили реализацию в работе учительницы?

2. Согласны ли вы с тем, что для контрольной работы необходимо всем ученикам предлагать задания одного уровня трудности?

Если нет, то почему?

III Программой по природоведению в начальных классах предусматривается ознакомление учащихся с трудом людей в своей местности в

разные времена года. Наиболее выраженный сезонный характер имеет сельскохозяйственный труд. Приобщению детей к сельскохозяйственному труду способствует включенный в программу природоведческий материал о возделываемых человеком растениях, а также о некоторых сорняках, о формировании умения распознать некоторые из них.

Тема 5.5. Содержание образования и педагогические основы его совершенствования

Практическое занятие 1. Нормативные документы, регламентирующие содержание школьного образования в современной школе, их характеристика.

Государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Преемственность в содержании образования в дошкольных учреждениях и школе.

1. Понятие базового образования.
2. Базисный учебный план и его структура.
Федеральный, региональный, районный компоненты плана.
3. Государственные образовательные программы и стандарты.
 - а) причины возникновения образовательных стандартов,
 - б) причины стандартизации образования в России.
4. Учебники, учебные пособия. Требования к ним.

Задания для студентов.

1. На основе анализа учебного плана одной из школ (лицей или гимназия) определить его возможности в реализации задач образования. Дать анализ учебного плана лицея или гимназии и определить возможности и пути дифференциации содержания образования.

2. Составить примерное расписание уроков в любом классе, опираясь на базисный учебный план.

3. Проанализировать объяснительную записку учебной программы по предмету, сформулировать главные задачи этого предмета.

4. Изучить учебник по предмету, дать его анализ по следующим вопросам:

- Имеется ли в учебнике предисловие, которое объясняет цель и задачи содержания книги.

- Насколько реализованы принципы наглядности, последовательности, систематичности.

- По какому принципу размещен материал в Вашем учебнике? Линейному или концентрическому?

- Насколько реализован принцип связи теории с практикой.

- Какие иллюстрации имеются в учебнике и как они связаны с текстом учебника.

- К каким приемам прибегает автор, чтобы активизировать учеников в процессе их работы с книгой?

- Имеются ли в конце параграфа резюме или выводы?

- Каков внешний вид учебника (переплет, бумага, шрифт, иллюстрации).

5. Написать сочинение-размышление по предложенным темам:
«Мой учебник будущего»,
«Нужны ли в школе учебники»,
«Учебник музыки: за и против, перспективы»,
«Каким я вижу учебник музыки».

6. Опираясь на известные вам принципы обучения, требования и составлению учебников разработайте свои требования к учебникам как в традиционной, так и в нетрадиционной форме (частушки, стихи, плакаты, ширма).

Решение педагогической ситуации:

1. Учительница биологии С.М. настойчиво доказывала своему коллеге:
- По биологии учебники для средней школы должны составляться с учетом особенностей каждого региона, исходя из своеобразия флоры и фауны. Зачем это нивелирование, которое предполагает единые учебники для всей страны?

- Вы не правы, С.М., - возражал М.И. – Ученики должны ознакомлены с общими законами и закономерностями развития природного мира от одноклеточных до высших форм. А отдельные положения можно, несомненно, иллюстрировать примерами из той природной действительности, которая непосредственно нас окружает.

- Трудно с вами согласиться, коллега ...

Вмешайтесь в спор двух учителей и выскажите свою точку зрения по затронутому вопросу.

2. Учитель литературы Дмитрий Николаевич предложил ученикам IX и X классов не пользоваться учебниками литературы при изучении художественного творчества писателей, а внимательно читать художественные произведения и проявлять самостоятельность при их анализе.

О «новшестве» стало известно завучу школы Наталье Сергеевне.

- Как же вы, Дмитрий Николаевич, - обратилась завуч к учителю с упреком, - можете пренебрегать учебником? Ведь вы пускаете изучение литературы на самотек. Это какая-то анархия.

- Почему же, уважаемая Наталья Сергеевна? Ученики по учебнику знакомятся с биографией писателей, особенностями литературного развития на определенном этапе. Но при анализе художественных произведений - увольте. Они уже могут мыслить самостоятельно. Я вооружаю инструментом анализа художественного произведения. Пусть наслаждаются искусством, а не рассматривают кирпичи от литературы. Когда они читают учебник литературы, авторитет давит их, парализует мысль.

- Ваши доводы не убедили меня, - не соглашалась Н.С., - так можно пойти по пути отказа от всех учебников. Я боюсь, что ваши ученики не будут знать литературы

- Наталья Сергеевна, приходите ко мне на уроки. Ведь важен результат ...

1. А какой точки зрения придерживаетесь вы?

2. Можно ли отказаться от учебников по другим учебным предметам (физике, биологии, истории)?

Если нет, то почему?

Тема 5.6. Методы и средства обучения и активизации познавательной деятельности

Практическое занятие 1 . Методы проблемного обучения. Методы стимулирования учебной деятельности

1. Понятие метод обучения. Взаимосвязь методов, приемов и средств обучения.

2. Что вы относите к средствам обучения. Тождественны ли понятия метод обучения и средства обучения.

3. Необходимость и способы классификации методов обучения.

4. Характеристика словесных методов обучения и условий их практического применения.

5. Характеристика наглядных методов обучения и условий их практического применения.

6. Характеристика практических методов обучения и условий их практического применения.

7. Выбор методов обучения. Условия эффективного применения методов обучения.

Основные понятия: метод, прием, средство обучения, активные, пассивные методы; словесные, наглядные, практические методы; индуктивные, дедуктивные методы; объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские, эвристические методы; методы организации и осуществления учебной деятельности, методы стимулирования, методы проверки и контроля учебно-познавательной деятельности.

Контрольные вопросы и задания:

1. Можно ли на одном методе построить:

а) один урок, б) весь процесс обучения на протяжении года?

2. Составьте подборку статей по теме «Использование методов обучения на музыкальных занятиях в ДОУ или на уроках музыки в школе», «Игровые методы на уроках».

3. Напишите аннотацию одной из статей научно-методических журналов из Вашей подборки («Педагогика», «Народное образование», «Воспитание школьников», «Искусство в школе», «Дошкольное воспитание», «Обруч», «Образование в современной школе», «Начальная школа» и т. д.) или посвященных рассмотрению какого-либо метода обучения.

4. **Опорный сигнал** – ассоциативный символ, заменяющий некое смысловое значение, он способен мгновенно восстановить в памяти известную вам ранее и понятную информацию

Опорный конспект – система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей, как взаимосвязанных элементов. Опорный конспект требует точной, понятной расшифровки – «озвучки», как говорят учителя.

Составьте опорный конспект и сигналы по вопросу «Классификация методов обучения», можно по всей теме.

5. Что следует понимать под методом обучения.

1. Метод обучения – это путь движения мысли от учителя учащимся с целью передачи знаний последним.

2. Под методом обучения следует понимать исходные закономерности, которые определяют организацию учебного процесса.

3. Метод обучения является такой логической категорией, которая указывает на путь организации познавательной деятельности.

4. Метод обучения – это упорядоченная деятельность педагога и учащихся, направленная на достижение цели обучения.

5. Метод обучения – это способ сотрудничества учителя с учащимися.

6. Из перечисленных утверждений выберите методы обучения:

1) беседа, 2) устное изложение, 3) лекция, 4) рассказ, 5) инструктаж, 6) объяснение, 7) разъяснения, 8) работа с книгой, 9) эстетическое воспитание, 10) видео метод, 11) проблемное обучение, 12) диспут, 13) дискуссия, 14) познавательная игра, 15) трудовое воспитание, 16) повторение изучаемого, 17) методы программированного обучения, 18) демонстрация, 19) обобщение, 20) индуктивный, 21) иллюстрация, 22) стимулирование, 23) упражнение, 24) дедуктивный, 25) практический метод, 26) лабораторный метод, 27) подведение итогов, 28) обучающий контроль, 29) комбинированный, 30) ситуативный метод, 31) письменные упражнения, 32) увещание.

7. Из перечисленных утверждений выберите факторы, влияющие на выбор методов обучения:

1) цель обучения, 2) время года, 3) содержание изучаемого материала, 4) взаимоотношение между учителем и учащимися, 5) мастерство педагога, 6) стаж педагогической работы, 7) материальное оснащение учебного процесса, 8) уровень подготовленности учащихся, 9) теоретическая подготовка учителя.

8. Из перечисленных методов сгруппируйте словесные, наглядные и практические методы обучения.

1) лекция, 2) демонстрация, 3) лабораторные работы, 4) беседа, 5) объяснение, 6) практические работы, 7) наблюдение, 8) упражнение, 9) рассказ, 10) графические работы.

Педагогические ситуации:

1. В чем вы видите отличие лабораторных работ от практических?

Выберите правильный ответ:

1. Лабораторные работы предполагают познавательную коллективную деятельность учащихся.

2. Лабораторные работы ставят задачу творчески использовать знания на практике.

3. В ходе лабораторных работ учащиеся, используя определенное оборудование, рекомендованные методики, приобретают новые знания.

4. На уроках, где применяют лабораторные работы, учащиеся овладевают умениями и навыками действий с учебным оборудованием.

5. Правильного ответа нет.

2. Урок физики в VI классе. Тема урока «Инерция».

Приводим фрагмент этого урока.

Учитель. На моем столе находится штатив с подвешенным к нему на нити грузом, к которому снизу привязана вторая нить. Верхняя нить натянута грузом, и если дернуть за нижнюю нить, то можно ожидать обрыва именно верхней нити. Но вот я произвожу опыт. Что вы наблюдаете?

Ученик. Обрывается не верхняя, а нижняя нить.

Учитель. Причиной обрыва нижней, а не верхней нити является новое для вас свойство всех тел, которое носит название инерции.

Инерция – это свойство тел сохранять свою скорость неизменной, если на них не действуют другие тела.

1. Укажите, какие методы обучения были использованы учителем в этом фрагменте урока и в чем их сущность.

2. Проанализируйте, в какой момент урока способ учебной деятельности учителя выступает в качестве метода, а в какой – в качестве приема.

3. Урок природоведения по теме «Дикие звери зимой». Учитель начинает урок с показа соответствующих рисунков, расположенных в два ряда: «Звери осенью» и «звери зимой». В первом – рисунки лисы, ежа, медведя, барсука, волка, лося, во втором – лисы, волка, лося. Задание: «Рассмотреть внимательно рисунки зверей в обоих рядах. Что вы заметили? Что заинтересовало?» Учащиеся называют животных, сравнивают оба ряда и обнаруживают, что в ряду «Звери зимой» нет ежа, медведя, барсука. Они интересуются, почему в ряду «Звери зимой» отсутствуют названные звери.

1. Какой метод обучения использован?

2. Какие функции методов обучения реализуются при таком использовании данного метод.

Активные и интерактивные методы обучения. Методы проблемного обучения. Методы стимулирования учебной деятельности.

Игровые методы и приемы обучения. Своеобразие методов обучения в ДОУ в разных возрастных группах.

Практическое занятие 2. Игровые методы и приемы обучения. Своеобразие методов обучения в ДОУ в разных возрастных группах. Активные и интерактивные методы обучения.

1. Раскройте особенности использования методов обучения в ДОУ.

2. Охарактеризуйте словесные методы обучения.

3. Почему наглядные методы обучения играют большую роль в образовательном процессе.

4. Какие практические методы обучения используются в ДОУ, перечислите основные к ним требования.

5. Какую роль учебного процесса в ДОУ занимает игра? Какие виды игр применяются при обучении детей дошкольного и младшего школьного возраста. Вспомните таблицу Ведущих видов деятельности в различные возрастные периоды.

6. Проведите небольшой фрагмент дидактической игры (на выбор) с указанием возраста, цели, названия, основных задач.

Урок – наблюдение по теме «Методы обучения»

Цель – определить методы обучения, их целесообразность, соответствие требованиям.

1. Какие из словесных методов обучения вы увидели на уроке (занятии)? Насколько было оправдано их применение?

2. Какие из наглядных методов обучения были использованы? Соблюдались ли требования к показу наглядности (оформление, своевременность показа, словесное пояснение и т. д.)

3. Проанализируйте практические методы обучения (четкий показ, пояснение, комментарии по ходу выполнения, анализ работы). Какую часть занятия они занимают? Добивался ли педагог качества выполнения заданий?

4. Роль игровых методов и приемов на уроке (занятии).

5. Были ли моменты взаимоперехода метода обучения в прием и наоборот? Приведите примеры.

6. Проанализируйте использованные методы обучения с точки зрения требований к их отбору:

- Соответствие теме, цели, содержанию учебного материала
- Соответствие возрасту детей, уровню их подготовки
- Уровень педагогического мастерства учителя (воспитателя)
- Материально-техническая обеспеченность педагогического процесса.

Тема 5.7. Формы организации обучения в школе и дошкольных учреждениях

Практическое занятие 1 . Многообразие форм организации обучения: семинары, школьные конференции.

Задание. Выпишите формы обучения. Проанализируйте какие формы обучения реализовывались в период Вашего обучения в школе.

1. Понятие организационных форм обучения и формы организации обучения.

2. Развитие форм организации обучения в истории педагогики. История развития индивидуальной, коллективной и групповой форм обучения.

3. Развитие идей классно-урочной системы обучения. Я.А.Коменский о классно-урочной системе.

4. Многообразие форм организации обучения.

5. Домашняя учебная работа, требования к ее организации в современной школе.

Основные понятия: форма организации обучения, индивидуально-групповая, Дальтон-план, план Трампа, Мангеймская система обучения, Белл-Ланкастерская система взаимного обучения, бригадное обучение.

Задания и вопросы:

1. Составьте опорные сигналы или опорный конспект по развитию форм обучения в истории педагогики.

2. Почему классно-урочная форма организации обучения является главной (основной) ?

а) Потому, что есть и вспомогательные формы, все главными быть не могут.

б) Потому что она возникла раньше других.

в) Потому что именно на уроке, а не на кружке или в процессе домашней самостоятельной работы идет реализация поставленных целей.

г) Потому что на уроках изучается большой объем учебного материала.

д) Потому что урок проводится учителем.

3. К какой форме организации учебной работы относится система взаимного обучения:

а) классно-урочной;

б) Белл-Ланкастерской;

в) лекционно-семинарской;

г) бригадно-лабораторной.

4. Чем отличаются различные формы организации учебной работы?

а) методами обучения, формами связи преподавателей и учащихся;

б) содержанием формируемых умений и навыков, степенью самостоятельности учащихся;

в) составом обучающихся, местом и временем проведения занятий, характером деятельности учителя и учащихся, способами руководства этой деятельностью со стороны учителя;

г) они все одинаковы.

5. Что относится к другим формам организации обучения?

а) лекции, беседы, рассказ;

б) занятия в кружках;

в) экскурсии, факультативы, домашние занятия;

г) устный и письменный опрос.

Практическое занятие 2 . Подготовка учителя к уроку.

Этапы подготовки: диагностика, прогнозирование, проектирование. Планирование уроков, виды планов. Виды планирования. Анализ и самоанализ урока.

1. Характеристика, признаки урока.

2. Типы, структура урока. Структурные элементы урока.

3. Способы конструирования урока.

4. Требования к проведению урока.

5. Формирование личности школьника на уроке, создание условий для его самореализации. Рациональная организация учебного труда учащихся.

6. Индивидуализация обучения. Работа с учащимися различного уровня развития. Содержание и методы работы с одаренными детьми.

7. Пути повышения эффективности урока.

Основные понятия: урок, цель, тип, структура урока, дидактические, психологические, воспитательные, гигиенические требования к уроку.

Вопросы и задания:

1. Кто первым дал теоретическое обоснование классно-урочной системы?

- а) Песталоцци И.Г.
- б) Коменский Я.А.
- в) Дистервег А.
- г) Ушинский Н.Д.

2. Какой признак урока не является основным?

- а) определенный состав учащихся одного возраста и подготовки,
- б) получение учащихся на уроке домашних заданий,
- в) регламентация занятий расписанием и учебной программой,
- г) сочетание общеклассной, групповой и индивидуальной работы при руководящей роли учителя в ее организации.

3. Где возникла классно-урочная система?

- а) в Англии, б) в Германии, в) в Юго-Западной Руси, г) в Чехии.

4. Что такое урок?

1. Уроком называется такая организационная форма обучения, при которой учитель ведет занятия в классной комнате с постоянным составом учащихся, которые имеют примерно одинаковый уровень физического и умственного развития, по твердому расписанию и четко установленному регламенту.

2. Урок характеризуется такими признаками: постоянный состав учащихся, наличие классной комнаты, учебных пособий и оборудования, соединение обучения с воспитанием, выход знаний в практику.

3. Для урока характерны следующие признаки: руководящая роль учителя в учебном процессе, наличие расписания, осуществление связи обучения с практикой, индивидуальный подход к учащимся, проведения проверки знаний.

5. Раскройте и объясните схему: тип - - цель - - структура.

6. Изучите и осмыслите модель урока усвоения учебного материала. (Бондарь В.И. Управленческая деятельность директора школы: деятельностный аспект. М. – 1987. – с. 66-68. Самостоятельно составьте модель одного из типов урока.

7. Что лежит в основе следующей классификации урока: урок изучения нового материала, урок повторения и обобщения, урок закрепления, контрольный, комбинированный урок.

- а) источник знания,
- б) дидактическая цель, задача,
- в) характер деятельности учащихся,
- г) особенности процесса обучения.

8. Что такое структура урока?

- а) совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных составных частей (элементов) урока,
- б) совокупность применяемых на уроке средств и методов обучения,
- в) совокупность решаемых на уроке воспитательных и дидактических задач,

г) повторение, закрепление, проверка и оценка знаний учащихся.

9. По какому признаку проще всего определить тип и структуру урока?

а) по дидактическим целям,

б) по расположению элементов урока,

в) по количеству времени, отводимого на достижение главной цели,

г) по количеству структурных частей,

д) по деятельности учителя.

10. Для какого типа урока характерна следующая структура:

1. Актуализация чувственного Опыта, опорных знаний учащихся.	1. Урок усвоения новых знаний.

2. Мотивация учебной деятельности школьников.	2. Урок формирования умений и навыков.

3. Сообщение темы, цели и задачи урока.	3. Урок применения знаний на практике.

4. Восприятие нового учебного материала.	4. Урок обобщения и систематизации.

5. Осмысление учебного материала.	5. Контрольно-проверочный урок.

6. Обобщение и систематизация знаний.	6. Комбинированный урок.

7. Подведение итогов урока.

8. Сообщение домашнего задания.

11. Укажите на факторы, определяющие наиболее эффективные пути индивидуализации обучения на уроке.

1. Ориентация в обучении на средних учеников.

2. Выбор методов обучения, соответствующих умственным возможностям учащихся.

3. Организация помощи слабым ученикам со стороны сильных.

4. Дифференцированные задания для самостоятельной работы учащихся с различным уровнем учебных возможностей.

5. Организация дополнительных занятий с отстающими учащимися.

6. Правильного ответа нет.

Тема 5.8. Технологии обучения

Практические занятия 1-2 Характеристика дидактических систем развивающего обучения в школе. Система развивающего обучения (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин, Л.В. Занков).

1. Социально-педагогическая необходимость развития новых концепций. В чем различие между традиционным обучением и развивающим:

- по целям,
- по содержанию материала,
- по методам и формам обучения.

2. Какие цели ставит развивающее обучение.

3. Чем отличается от традиционной системы содержание образования:

а) в системе Л.В. Занкова, б) в системе Эльконина Д.Б. – Давыдова В.В.

4. Охарактеризуйте этапы усвоения знаний по системе П.Я. Гальперина. Что такое «интериоризация»?
5. В чем особенности системы Занкова Л.В.?
6. В чем особенности системы Эльконина Д.Б. – Давыдова В.В.?
7. Что привлекает Вас в системе личностно-ориентированного обучения.
8. Составьте структуру урока по одной из концепций.

Основные понятия: развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, теория поэтапного формирования умственных действий, интериоризация.

Тема 5.9. Диагностика и оценка учебных достижений

Практическое занятие 1 . Виды, методы, формы контроля, их характеристика.

Задание. Ознакомьтесь с примерными критериями оценки музыкальных занятий и уроков музыки проводимых студентами на педагогической практике. Сопалсны ли вы с ними? Чтобы Вы дополнили?

«Отлично» ставится, если музыкальное занятие проведено на высоком организационно-методическом уровне, если эффективно решались воспитательно-образовательные задачи; применялись разнообразные методы музыкального обучения и приемы активизации детей с учетом их возрастных особенностей; если учащийся проявил глубокое знание методики музыкального воспитания, творческую самостоятельность в проведении и анализе занятия, свободное владение музыкальным инструментом, голосом, дирижерским жестом.

«Хорошо» ставится, если музыкальное занятие проведено на высоком научном уровне, если на нем успешно решались воспитательно-образовательные задачи, но недостаточно эффективно использовались приемы активизации детей; если самостоятельно подобран музыкальный и дидактический материал, однако допущены незначительные методические ошибки в проведении музыкального занятия, в исполнении музыкального материала.

«Удовлетворительно» ставится, если учащийся допускал ошибки в реализации воспитательно-образовательных задач, недостаточно эффективно применял методы и приемы музыкального обучения, слабо активизировал детей на занятии, не всегда мог установить контакт с детьми, при анализе занятия не видел своих ошибок и недостатков, недостаточно выразительно исполнял музыкальный материал.

«Неудовлетворительно» (2) ставится, если на занятии не были выполнены воспитательно-образовательные задачи, допускались серьезные ошибки в исполнении музыкального материала, отсутствовал контакт с детьми, при анализе студент не видел своих ошибок и недостатков.

«Неудовлетворительно» (1) ставится, если за неявку на занятие без уважительной причины и без предупреждения; за неудовлетворительный конспект занятия или его непредставление.

В итоговой оценке за преддипломную практику учитывается степень эффективности проведения студентом учебно-воспитательной работы, его отношение к будущей профессии, к детям и качество отчетной документации.

Практические занятия 2. Психолого-педагогические проблемы неуспеваемости учащихся, ее причины. Педагогическая запущенность. Меры предупреждения и преодоления неуспеваемости учащихся

1. Понятие и сущность контроля. Отметка и оценка.
2. Педагогические требования к контролю.
3. Функции контроля.
4. Виды контроля, их характеристика.
5. Методы контроля: краткая характеристика, достоинства и недостатки. Сочетание различных методов контроля.
6. Поиск объективного контроля знаний и умений учащихся. Психологическая сторона проверки. Требования к учителю.
7. Бальная и безотметочная система контроля. Место самоконтроля и самооценки в учении.
8. Проверка и оценка знаний учащихся на уроках музыки в школе и музыкальных занятиях в ДОУ.
9. Неуспеваемость учащихся, ее причины. Меры предупреждения и преодоления неуспеваемости учащихся.

Основные понятия: оценка, отметка, контроль, дидактический тест, педагогическая диагностика, педагогическая запущенность, педагогическая терапия, педагогическая профилактика, функции контроля, виды и методы контроля.

Вопросы и задания студентам:

1. Изучить различные подходы, существующие в отечественной теории и практике обучения к оценке знаний школьников.
2. Разработать и обосновать Вашу систему и критерии оценки знаний школьников (можно абстрактно или по своему будущему предмету).
3. На посещаемых уроках определить, какие виды и формы проверки и оценки знаний применяет учитель, выделить условия их эффективности.
4. Изучить степень аргументации учителями отметок за ответы.
5. Из предложенных высказываний выберите те, которые определяют главные условия, при соблюдении которых оценка становится эффективным средством борьбы за качество знаний:
 - а) поощрение оценкой,
 - б) комментирование оценки,
 - в) объективность оценки,
 - г) угроза сообщить родителям или перевести в разряд слабых учащихся,
 - д) тайна оценки.
6. Выберите из перечисленных утверждений те, которые относятся к методам контроля:
 - 1) устный контроль;
 - 2) письменный контроль;
 - 3) активизация;
 - 4) систематизация;
 - 5) графический контроль;
 - 6) лабораторно-практический контроль;
 - 7) мотивация;
 - 8) индивидуальный опрос;
 - 9) контрольные письменные

работы; 10) актуализация знаний; 11) фронтальный опрос; 12) письменный зачет; 13) выполнение контрольных работ; 14) эмоциональное воздействие; 15) устный зачет; 16) письменный экзамен; 17) тесты обученности; 18) устный экзамен; 19) семинарские занятия; 20) проблемное обучение; 21) программированный контроль; 22) устный самоконтроль; 23) письменный самоконтроль; 24) усвоение знаний; 25) управление обучением.

7. Какие недостатки имеет пятибалльная система знаний?

8. Допишите предложение:

Контроль знаний имеет такие виды: текущий, ..., ...

К методам контроля относятся наблюдение, ..., ..., дидактические ..., метод ... работ.

Слова для вставки: периодический, итоговый, устный, письменный, тесты, практических.

9. Назовите и охарактеризуйте средства преодоления неуспеваемости:

- педагогическая профилактика
- ... терапия
- ...
- ...

Слова для вставок: педагогическая, педагогическая диагностика, воспитательное воздействие.

Ознакомьтесь с примерными критериями оценки музыкальных занятий и уроков музыки, проводимых студентами на педагогической практике. Согласны ли вы с предложенными критериями. Если нет, то почему.

Раздел VI. Педагогика школы. Теория воспитания

Тема 6.1. Сущность, закономерности, принципы и содержание воспитания

Практические занятия 1-2. Соотношение воспитания, самовоспитания и перевоспитания. Самовоспитание как условие развития личности. Программы самовоспитания.

Задание 1. Решите педагогические ситуации

В классе есть слабый ребенок, и дети не упускают случая поиздеваться над физически и психологически неразвитым мальчиком.

Когда учитель вызывает его к доске, он только мнетя и запинаясь, боясь, что все будут лишь смеяться над его ответом. Учитель только вздыхает, упрекает и ставит 2.

Прогнозирование

Слабый, затравленный насмешками учеников мальчик, нуждается в поддержке со стороны и поощрении. Иначе у него разовьется комплекс неполноценности, он так и останется двоечником, отсталым учеником и вырастет слабым, неуверенным в себе человеком, озлобленным на весь мир. Остальные же дети ошибочно считают, что имеют право надсмехаться над другими, более слабыми, и не догадываются, что нужно помочь сверстнику. В них развивается эгоизм и жестокость.

Решение

Чтобы создать гармонию отношений в классе в данной ситуации, учителю необходимо поддержать слабого ученика, помочь ему заявить о себе на пути становления личности. Для этого надо дать ученику специальное задание, например, творческое задание, знакомство, с результатом которого может вызвать интерес всего класса. Это поможет мальчику раскрыться, показать его дремлющие способности и нераскрытые возможности. А может, он вовсе не слаб? Для этой же цели его можно чаще сажать за парту в паре с разными ребятами, чтобы они лучше узнали ученика-изгоя.

Тема 6.2. Диагностика и прогнозирование воспитательного процесса

Практическое занятие 1-2. Методы диагностики.

Классификация диагностических методик. Методы изучения уровня воспитанности личности, коллектива, педагогического процесса. Методики педагогического исследования

Задание 1. Используя данные методики, провести диагностику по выявлению уровня воспитанности.

Работа в парах. Данные интерпретировать и записать.

Методики диагностики воспитанности Н.Е. Щурковой

Опросник «Что люблю- что ненавижу»

Содержание опросника самое разнообразное, оно определяется обстоятельствами развития детей, психологическим климатом в группе, особыми условиями семейной жизни, спецификой интересов детей. Например:

- Что ты любишь больше всего на свете? Что ты ненавидишь?
- Что тебе нравится, когда ты попадаешь в лес? Что тебе неприятно в лесу?
- Что ты любишь в садике? Что не любишь?
- Что тебе нравится во взрослых людях? Что тебя удивляет?

Тематический апперцептивный тест

Экспонируются сюжетные рисунки из палочных человечков (пиктограммы): их движения многозначны и могут быть прочитаны по-разному. Испытуемые сообщают, что происходит между героями картинки: дерутся, танцуют, дарят друг другу подарки, кричат, плачу, успокаивают другого, приветствуют. Общий вопрос такой: «Что ты видишь и что слышишь глядя на картинку?»

выявление этических отношений к другому человеку.

Тест «Фантастический выбор»

Метод фантастического выбора – один из самых любимых детьми. Друзья сказок и знатоки волшебных героев, дети с удовольствием уходят в мир мечты и легко создают проекцию собственных предпочтений и даже ценностных иерархических пирамид. Например:

- Приплыла к тебе Золотая рыбка, спросила: «Чего тебе надобно?» Чего попросишь у рыбки? Подумай, всего три желания она выполнит, не больше.
- У тебя в руках цветик-семицветик. Отрывай лепестки – чего просишь для себя?
- Ты отправляешься на необитаемый остров, и будешь жить там всю жизнь. С собой можешь взять все, что обозначишь пятью словами. Назови эти пять слов.

Индивидуальная беседа с ребенком

Индивидуальная беседа с ребенком позволяет выявить отношение воспитанника к моральным ценностям, нормам поведения и присутствие этих норм и ценностей в его жизни.

Любую беседу с ребенком рекомендуется начинать с общих и понятных ребенку вопросов (Нравится ли тебе в детском саду? Много ли у тебя друзей? И т. д.) Например:

- Если тебе предлагают принести игрушку, чтобы подарить ребятам из младшей группы, что ты сделаешь? Почему ты так поступишь? Хотел бы ты подарить другу самую лучшую свою игрушку? Попросил бы что-нибудь взамен?

- Если во дворе ты увидишь плачущего малыша, как ты поступишь? Часто ли ты помогаешь младшим ребятам? Почему? Как ты думаешь, почему нужно помогать другим людям? Что такое Добро?

- Кто наводит порядок в твоих игрушках? Как ты думаешь, должен ли человек быть аккуратным? Почему? И др.

Как производится анализ и дальнейшая обработка исследовательского материала? Исходным принципом служит ориентация на духовные ценности, которые диктовали избранную диагностику. Так как механизм предлагаемых диагностик строится на свободном выборе (умозрительном, эмоциональном, поведенческо-действенном), а выбор есть ни что иное, как выявленное предпочтение определенной ценности, то обсчет материала производится через группирование высказанных и выявленных разных предпочтений.

Практическое занятие Уровни воспитанности школьников

Основные теоретические положения:

Воспитанность школьников – это степень соответствия его личностного развития поставленной педагогами цели.

Мера воспитанности – это мера соответствия определенным критериям.

Показатели меры воспитанности школьников:

- внешний вид ребенка;
- мимический и пластический образ;
- поведение;
- речь;
- избирательная деятельность;
- реакции на социальные явления;
- система взаимоотношений с окружающими;
- идеалы.

Не всегда эти показатели бывают достаточными, чтобы судить о воспитанности.

Тогда используют педагогическую диагностику – это получение педагогических характеристик из материала, полученного особым способом, которые нацелены на выявление личностных характеристик.

Педагогические диагностические методики выявляют ценностные отношения ребенка в положении «свободного выбора». В этом «свободном выборе» обозначается предпочтение добра и зла, истины или лжи, красивого или безобразного.

Задание:

В период преддипломной практики:

1. Выявить уровень воспитанности ученика по предложенным критериям и показателям.

2. Всем ученикам класса дописать фразу (тезис)

«Хорошая жизнь – это когда...»

Дописывая тезис, испытуемый (респондент) должен выявить свое представление о желаемой жизни и наборе ценностных ориентаций.

Самое сложное в оценке воспитанности – это субъективная интерпретация показателей.

3. Проанализировать работы учеников и представить набор ценностных ориентаций испытуемых (в письменном виде).

Контрольные вопросы:

1. Какие показатели воспитанности школьника Вы знаете?

2. Можно ли судить о воспитанности школьника по отдельным показателям?

3. Оказывают ли влияние индивидуальные особенности ребенка на уровень его воспитанности.

Тема 6.3. Целеполагание и планирование воспитательного процесса

Практическое занятие. Методика и технология целеполагания. Таксономия целей, технологии целеполагания и планирования. Виды и структуры планов, критериальная основа планирования. Особенности планирования воспитательной работы. Виды планов, их структура, техника составления. Методика составления плана воспитательной работы.

Задание. Составьте или воспользуйтесь готовым планом работы и проанализируйте иерархию целей.

Тема 6.4. Содержание воспитания

Практическое занятие. Основные направления содержания воспитания: физическое, духовно-нравственное, интеллектуально-умственное, трудовое, эстетическое и т.д.

Изучите основную и дополнительную литературу, опишите словосочетанием основную мысль, идею составной части воспитания, изобразите ее символом.

Тема 6.5. Методы, приемы и средства воспитания

Практическое занятие 1-2. Методика и технология воспитательной работы. Характеристика различных методик и технологий воспитания. Методика коллективной творческой деятельности.

Задание 1. Решите педагогические ситуации.

Ситуация 1.

Вы заметили изменения во внешнем облике и стиле одежды у одного из воспитанников Вашего класса (Сергей, 15 лет). Подросток стал носить очень короткую стрижку, тяжёлые высокие ботинки черного цвета на белой шнуровке, джинсы, нашивки, значки. Сергей физически сильный, учится средне, особого интереса к учебе не проявляет. В семье двое детей, есть старший брат, полная семья со средним достатком. Друзья этого ученика рассказали Вам о том, что он

недавно участвовал в массовой драке с избиванием людей азиатской национальности. Ваш класс многонациональный.

Выделите проблему (проблемы) из ситуации

Асоциальное поведение, которое может привести к совершению уголовного преступлениям

Вызов общественным нормам (использование: нашивок, значков, униформа, ботинок на белой шнуровке и т. д.)

Проявление толерантной нетерпимости к людям других национальностей, экстремизма

Возможные причины

Сергею 15 лет, подростковый возраст. В этом возрасте происходит гормональная перестройка, которая ведёт к изменению работы нервной системы, повышая её возбудимость и оказывая влияние на общее психическое состояние подростка. Поэтому можно предположить, что в этом возрасте у Сергея происходит умственное или физическое перенапряжение, какие-то различные переживания, которые влияют на психологическое состояние подростка, это состояние выражается в раздражительности, падении продуктивности в работе, агрессии, желании, какого либо физического применения силы (насилия).

По внешним признакам, приведённым в ситуации, можно предположить, что Сергей принадлежит неформальному движению «скинхеды», представители этого движения придерживаются национал-социалистической идеологии, одно из направлений субкультуры скинхедов. Деятельность скинхедов, как правило, носит экстремистский характер и позиционирует себя как национально-освободительное движение и борется за идеи превосходства белой, арийской расы, при этом стремясь к расовому сепаратизму. Так же преобладает жестокость, насилие и некая ненависть к другим национальностям. Итак, из моего предположения следует, что Сергей увлечен так называемой субкультурой (скинхеды), что также соответствует возрастным особенностям.

Еще одной причиной является также проявления особенностей данного возраста, как желание принадлежать той или иной группе своих сверстников, например субкультурная группа, направленная на интересы подростков; быть среди других, проявлять себя среди толпы.

Так же у Сергея есть старший брат. О старшем брате подробнее ничего не сказано, можно предположить, что старший брат тоже принадлежит к неформальному движению, например к движению скинхедов или к подобной этому движению субкультуре. И Сергей в подростковом возрасте пытается, как то быть похожим на старшего брата. Или так же можно предположить, что старший брат хорошо воспитан, работает, учится и т. д. и родители ставят его в пример младшему брату и Сергей просто пытается как то обратить на себя внимание родителей. Показать что он не такой как старший брат, а индивидуальная личность.

Решение

1. Через классные часы в классе, индивидуальные беседы, познакомить учеников класса и воспитанника-Сергея с законодательством и

ответственностью за асоциальное поведение, и совершение уголовных преступлений.

2. Провести серию встреч с людьми, входивших в подобные группировки, понесших наказание и изменивших свою точку зрения

3. Договорить с колонией для несовершеннолетних или с другими учреждением занимающимся перевоспитанием людей совершивших те или иные деяния, повлекшие за собой уголовное наказание, для проведения экскурсии и различных бесед. Совершить экскурсию в колонию для несовершеннолетних, показать, что каждые деяния несут свои последствия, в т. ч. и уголовные.

4. 2. Проводить мероприятия, которые будут знакомить с разнообразной субкультурой молодежи, при этом возможны дискуссии, например, положительные и отрицательные стороны явления. Дать возможность увидеть варианты увлечений молодежи и применения своих способностей и талантов. Можно познакомить ребят со сверстниками, которые достигли в своей жизни чего-либо. Например, в соревнования, молодежных движениях, социальных проектах и др. Можно познакомить со взрослыми, которые организуют молодежные секции и клубы.

5. 3. Продумать работу в классе по знакомству с многонациональной культурой класса, нашей страны, мира. Главное – мы ведь все разные, никто не лучше и хуже. Мы едины и развиваемся вместе. У каждой национальности есть свои особенности, заслуги... которые достойны внимания, уважения, принятия.

6. 4. Продумать систему классных часов на сплочение коллектива, систему коллективных творческих дел, в которых каждый мог бы проявить себя как индивидуально, так и в коллективе. Например, «Моя малая Родина», «Праздники разных народов», «Не страна красит человека, а человек страну».

Тема 6.6. Система форм воспитательной работы

Практическое занятие 1. Методика проведения разнообразных форм воспитательной работы: технология проведения беседы.

1. Дискуссия «правила слушания»

Цель: зафиксировать в сознании учащихся проблемы, связанные с неумением слушать. Нацелить их на овладение способами активного слушания.

Можно использовать магнитофон для фиксации.

Ход занятия:

Дайте инструкцию: “Сейчас мы будем играть в игру “Неиспорченный телефон”. Задача участников — как можно лучше запомнить информацию и точно передать ее следующему. Передавать информацию будем один на один. Вначале желающие (5—6 учащихся) выйдут за дверь и будут по одному заходить в класс. Первому из вошедших информацию передам я. Затем он передаст ее следующему вошедшему, но уже без моей помощи, один на один. Второй участник — третьему и т.д.

Запоминать информацию вы можете, как хотите, допускаются любые способы, кроме письменной записи”.

Пригласите желающих принять участие в игре выйти за дверь. Обратите внимание оставшихся, что они должны внимательно следить за происходящим, фиксируя:

- а) способы слушания, использованные участниками;
- б) искажение информации.

Они должны также соблюдать максимально возможную тишину и не подсказывать, не мешать играющим.

Поставьте в центре два стула, пригласите первого участника, сядьте, включите магнитофон.

“Я сообщу вам информацию. Ваша задача — выслушать ее и максимально подробно передать следующему участнику.

Итак: завуч Марина Петровна сказала, что звонила учитель географии. У нее сын заболел свинкой, поэтому она не может завтра прийти ко второму уроку. А в четверг вместо географии будет русский, на носу конец четверти. Время зря не теряйте, не забудьте, что 10 марта городской конкурс художественной самодеятельности. От вас номер, но чтобы без фокусов, а то будет как в прошлом году. Смирнов пусть зайдет к завучу лично.

“Вы готовы передать информацию?”

В случае положительного ответа пригласите следующего участника. Если у первого будут вопросы, проясните их (повторять весь текст вторично нельзя). После передачи информации не забывайте спрашивать учащихся, готовы ли они передать ее следующему участнику.

Вопросы для обсуждения

1. Какими способами слушания и запоминания пользовались участники игры?
2. Какая информация запоминалась лучше?
3. Какие произошли искажения информации?
4. С чем связаны искажения?

Сначала должны высказаться по очереди игроки, затем наблюдатели. После этого прослушайте магнитофонную запись, подведите итоги.

Итоги:

1. Не стесняйтесь задавать вопросы, проясняйте непонятное.
2. При необходимости повторяйте информацию в присутствии собеседника, точно воспроизводя ее или своими словами.
3. Старайтесь выделить самую суть сообщения, игнорируя в случае необходимости второстепенные детали.
4. Учитывайте, что в восприятии информации большую роль играет прошлый опыт каждого собеседника.

В заключение обсудите следующие правила, дополнив их новыми пунктами, исключив несущественные.

2. *Тест. Умеете ли вы слушать и слышать собеседника?*

С помощью этого теста мы будем оценивать умения слушать и слышать собеседника благодаря собственным ощущениям. Собеседником в данных ситуациях вы можете представлять своего коллегу, или друга, или знакомого, который не очень вам по нраву.

Проходя тестирование, вам необходимо будет отметить те выражения и ситуации, в которых вы чувствуете себя некомфортно.

Собеседник постоянно перебивает мою речь, выражает свое нетерпение и активно проявляет свое желание высказаться, несмотря на то, что я еще не закончил говорить.

Мой знакомый постоянно отводит глаза, разговаривая со мной.

Мой собеседник постоянно использует суетливые жесты и движения, вертит в руках различные предметы.

Мой собеседник всегда серьезен и никогда не улыбается, разговаривая со мной.

Мой собеседник часто перебивает меня различными вопросами и неуместными комментариями.

Мой собеседник постоянно опровергает мои аргументы и утверждения.

Мой собеседник не улавливает смысл сказанного мною и вкладывает во все совсем другой смысл.

Мой собеседник постоянно отвечает вопросом на вопрос.

Мне кажется, что мой собеседник иногда меня не слушает, так как он часто меня перебивает, ссылаясь на то, что не расслышал моих слов.

Мой собеседник за время беседы несколько раз может меня перебить лишь за тем, чтобы высказать собственное согласие с моими утверждениями.

Во время беседы со мной, мой собеседник постоянно занимается посторонними делами, слушая меня невнимательно.

Собеседник спешит сделать за меня все выводы и обобщения, хотя я еще своего мнения по ситуации не высказал.

Мой собеседник постоянно вставляет свои слова и комментарии в мой монолог.

Мой собеседник смотрит на меня не отрывая взгляда.

Мой собеседник постоянно смотрит на меня оценивающим взглядом, вызывающим у меня настороженность и беспокойство.

Мой собеседник всегда соглашается на мои предложения и идеи.

У меня такое ощущение, что мой собеседник играет, пытаюсь показать, что беседа ему интересна, так как использует излишнее количество жестов и кивков головой.

Мне неприятно, что во время серьезного разговора с моей стороны мой собеседник подшучивает и ерничает над моими словами.

Во время разговора со мной мой собеседник постоянно смотрит на наручные часы.

Моему собеседнику постоянно требуется согласие с его словами, а не мое настоящее мнение.

умеете ли вы слушать и слышать собеседника, слушать и слышать собеседника, умеете ли вы слушать собеседника

Теперь оценим результаты теста. Подсчитайте количество вариантов различных ситуаций, которые вам неприятны и которые вызывают у вас негативные эмоции. Оценивая, обратите пристальное внимание на свои внутренние ощущения (это необходимо для достоверности тестирования).

Итак, суммируйте количество отмеченных ответов.

Если вы набрали от 14 до 20 баллов, в этом случае, скорее всего, вы довольно плохой собеседник, каким бы хорошим слушателем вы себе не казались. Интересное по теме: Как общаться с разными людьми? Вам обязательно необходимо работать над собственной коммуникативностью и выработать умение слушать не только собственные идеи и мнение, но и других людей.

Если вы набрали от 8 до 14 баллов, вы довольно сложный собеседник, имеющий как свои достоинства, так и недостатки. Старайтесь контролировать свою реакцию на слова собеседника, не высказывать критических замечаний, не спешить с выводами, не передразнивать манеру общения и разговора вашего собеседника, не «тяните одеяло на себя». Не думайте, что, если вы будете притворяться в процессе разговора, что собеседник и тема беседы вам интересна, он этого не почувствует. Подумайте, возможно в некоторых случаях следует быть честным...

Если вы набрали от 2 до 8 баллов, с вами приятно разговаривать, так как вы хороший собеседник. Но бывает, что вы отвлекаетесь и теряете суть разговора. В этом случае наиболее приемлемый выход — это дать высказаться собеседнику полностью и уточнить, правильно ли вы его поняли. Кроме этого, если вы будете думать и говорить в том же темпе, что и ваш собеседник, вы сможете достигнуть полного взаимопонимания.

Если вы набрали от 0 до 2 баллов, вы просто идеальный собеседник, умеющий слушать и слышать партнера. Скорее всего, среди ваших друзей и знакомых, которых у вас немало, вы слывете человеком очень воспитанным и тактичным.

Практическое занятие Нетрадиционные формы воспитания. Технология проведения беседы и диспута

Оформите конспект проведения беседы для детей на этическую тематику.

Тема 6.7. Современные концепции и технологии воспитания

Практическое занятие 1-2. Современные технологии воспитания. Личностно ориентированная технология КТД Иванова И.П. Технология гуманного общения Н.Е. Щурковой

Технология активизации деятельности. Технология игровой деятельности. Технология формирования культуры общения. Технология формирования культуры межнационального общения

Провести структурно-системный анализ современных концепций и технологий воспитания (на основе составленных студентами опорных конспектов).

Тема 6.8. Детский коллектив в процессе формирования личности

Практическое занятие 1. Структура детского коллектива, этапы (стадии) развития коллектива. Требования к организации работы с детским коллективом. Роль педагога в формировании и сплочении коллектива

Современные концепции коллектива (И.П.Иванов, Л.И.Новикова, Н.Е.Щуркова и другие). Модели развития отношений между личностью и коллективом.

Тема 6.9. Воспитательная система школы

Практическое занятие 1. Технология составления плана воспитательной работы в школе. Виды и структура планов. Приемы привлечения учащихся к планированию воспитательной работы

Задание. Составить план воспитательной работы по разделам. Найти в интернете информацию и расписать подробно каждый раздел.

Введение. Характеристика класса. Задачи. (при необходимости и по возможности определение детей, которые нуждаются в индивидуальном подходе)

Содержание деятельности классного руководителя, направленных на решение поставленных задач:

Работа с учителями, преподающими в классе.

Работа с родителями.

Индивидуальная работа с учениками.

Классные часы и классные собрания.

Дела класса.

Участие в школьных делах.

Краткие итоги работы. Задачи на следующий год. (каждый раздел плана пишется с новой страницы, и 1-2 страницы между разделами пропускаются для дополнений в течении года).

Тетрадь классного руководителя.

Заметки об учениках и работе с ними.

Практическое занятие 2. Организация, подготовка и методика проведения классного часа, родительского собрания

Задание: Составить классный час на любую тему, для детей среднего и старшего школьного возраста

Структура плана классного часа состоит из 3-х частей: вступительной, основной, заключительной.

Вступительная часть предусматривает постановку вопроса. Ее задача – мобилизовать внимание школьников, обеспечить серьезное отношение к теме, определить место и значение обсуждаемого вопроса в жизни человека.

Основная часть определяется воспитательными задачами классного часа и предусматривает решение поставленной проблемы. Здесь рассматриваются основное содержание классного часа.

В заключительной части подводятся итоги, определяется значимость решения.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.02 Психология

разработал: Низамова Р.Р.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

Методические рекомендации к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Тема практического занятия
Тема 1.1 Особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой	Подбор примеров различных психических явлений, основываясь на наблюдениях за собой или за окружающими.
	Подбор методов психологического исследования при решении психолого-педагогических задач.
Тема 1.2 Развитие психики в филогенезе	Составление глоссария по теме «Развитие психики в филогенезе»
	Определение различия между значением и личностным смыслом
Тема 2.1 Личность и ее развитие	Подбор примеров черт человека, которые характеризуют его как индивида, как личность, как индивидуальность.
	Определение значения категории личности в современной психологии.
	Анализ механизмов формирования личности. Подбор примеров механизмов формирования личности.
	Составление опорной схемы «Основные психологические теории личности»
Тема 2.2 Познавательная сфера личности	Диагностика развития свойств восприятия
	Исследование индивидуальных различий мышления, интеллектуальных навыков, креативности.
	Диагностика развития свойств внимания
	Использование приемов и средств рационального запоминания
Тема 2.3 Эмоционально-волевая сфера личности	Основы стрессоустойчивости - понятие, особенности формирования
	Определение того, каким должен быть внешний контроль со стороны взрослых за учебной деятельностью детей в контексте волевой регуляции школьников.
Тема 2.4 Мотивационная сфера личности	Специфика диагностики мотивационной сферы ребёнка младшего школьного возраста
Тема 2.5 Индивидуально-психологические особенности личности	Составление картотеки диагностических методик для изучения индивидуально-типологических особенностей личности
Тема 2.6 Деятельность	Определение взаимосвязи деятельности и способностей
Тема 3.1 Основы возрастной психологии	Сопоставление и выделение специфических особенностей возрастных периодизаций отечественных специалистов
	Изучение познавательных процессов и личности детей дошкольного возраста
	Изучение познавательных процессов и личности детей младшего школьного возраста
	Исследование гендерных характеристик учащихся
	Решение психолого-педагогических задач и анализ ситуаций
Тема 3.2 Основы социальной психологии	Подбор методик для изучения группы и коллектива обучающихся разного возраста
Тема 3.3 Основы специальной психологии	Профилактика нарушений психологического здоровья младших школьников
Тема 3.4 Основы психологии творчества	Сопоставление понятий «способности», «одаренность», «талант» и «гениальность» с целью выделения общего и различного
	Методы развития творческого мышления. Творческие

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАДАНИЯМ

Психология познавательных процессов

Основные свойства внимания.

Задание 1. Определите, какие виды внимания проявляются в следующих ситуациях.

1. Ученик без интереса выполняет чертеж ступенчатой детали в разрезе.
2. На уроке музыки во время прослушивания вальса Штрауса в дверь кабинета неожиданно громко постучали.
3. Учитель географии, рассказывая о крупных реках России, показывает их на карте.
4. Ученица обдумывает заключение своего сочинения.
5. Учитель физики приводит интересные факты из жизни немецкого физика В. Рентгена, связанные с открытием им рентгеновских лучей.
6. Проходя мимо актового зала, пятиклассник видит, как там устанавливают новогоднюю елку.
7. У соседа по парте появился новый пенал. Ученик начинает с интересом рассматривать его.
8. Выпускник усиленно готовится к экзамену по геометрии.
9. 10. Читая рассказы Л.Н.Толстого, школьница слышит громкую музыку, доносящуюся из окна.
10. 11. Первоклассники получают задание: рассмотреть картинку и перечислить те изображенные на ней предметы, название которых начинается на букву «К».
11. Ученикам нужно прослушать небольшой рассказ и назвать встретившиеся в нем прилагательные.
12. Рабочую тишину в классе нарушают звуки сигнализации припаркованной во дворе школы машины.
13. Получив новые учебники, дети стали с интересом их рассматривать.
14. Прогуливаясь вечером по городу, школьник неожиданно замечает идущего ему навстречу учителя.
15. Учитель химии во время демонстрации опыта говорит ученикам, что сейчас окраска раствора в пробирке должна измениться.
16. Перед объяснением нового материала учитель предупреждает учащихся о том, что тема очень сложная.
17. Школьный библиотекарь рассказывает первоклассникам, впервые пришедшим в библиотеку, какие интересные книги и журналы они смогут найти здесь.
18. Ученик перебирает варианты решения сложной геометрической задачи.

19. Урок истории, посвященный легендарному русскому полководцу Александру Невскому, проходит в музее, где увлекательный рассказ экскурсовода о знаменитой битве со шведами сопровождается показом воинских доспехов и оружия того времени.

20. Студент следит за докладом преподавателя и задает ему в процессе лекции много вопросов.

Задание 2. Определите, на какие свойства внимания учащихся ориентированы данные психолого-педагогические рекомендации.

1. Учителю следует чаще задавать ему вопросы по ходу урока, чтобы он меньше отвлекался на посторонние дела.

2. Для большей результативности работы этого ученика незадолго до планируемого перехода к другому виду задания учитель обязательно должен предупредить мальчика об этом персонально 2—3 раза.

3. Родители могут особо не волноваться по поводу того, что у их дочери нет отдельной комнаты, где она могла бы готовить уроки по вечерам и ничто бы ее не отвлекало.

4. При наличии в классе таких детей учителю следует писать на доске задания (номера упражнений, задач и т. п.).

5. Чтобы такой ребенок успешно справлялся с подготовкой к урокам, родителям следует до минимума ограничивать отвлекающие факторы (не включать в этот момент телевизор, радио, магнитофон, не разговаривать громко и т. д.).

6. Эту ученицу учитель может без сомнения просить выполнять письменные задания с комментированием.

7. В том случае, когда такому ребенку нужно выполнить большое по объему учебное задание, учителю целесообразно разбить его на отдельные части и предложить их последовательное выполнение, при этом периодически контролировать ход работы каждой из частей, внося необходимые коррективы.

8. Для достижения лучшей продуктивности работы школьника учителю не следует давать ему сразу несколько заданий.

9. Родители не должны кричать на ребенка, если он, закончив решать задачу по математике, никак не может вникнуть в суть задания по русскому языку.

10. Родители могут вполне разрешить своей дочери делать аппликацию, вышивать или вшивать, рисовать в момент просмотра или прослушивания ею детских передач по TV или по радио.

11. Чтобы мама была уверенной, что дома все в порядке, ей не стоит доверять такому ребенку, следить за готовящимся обедом.

12. Учитель может привлечь его к проверке письменных домашних работ одноклассников.

13. Учителю следует более настойчиво просить таких учащихся проверять текст диктанта после его написания.

14. Чтобы такой ученик успешно справился с анализом задачи, учитель должен дать ему возможность предварительно несколько раз прочитать ее текст.

15. Учителю не стоит спрашивать такого ученика в самом начале урока, тем более если предыдущим уроком была физкультура.

Закономерности ощущений.

Задание 1. Окончите следующие утверждения.

1. Чувствительность анализаторов можно повысить путем . . .
2. При погружении в чуть теплую воду охлажденная рука чувствует тепло, а предварительно нагретая — холод, потому что . . .
3. Войдя в помещение с непривычным запахом, через какое-то время человек ...
4. Дифференциальный порог характеризуется относительным постоянством для . . .
5. Оглушительно громкий звук, слепящий, режущий глаза свет способны вызвать в анализаторе . . .
6. Интенсивность ощущения определяется силой действующего раздражителя и . . .

Задание 2. Определите, о каких закономерностях ощущений идет речь в примерах. Что происходит с чувствительностью анализаторов?

1. При виде лимона у многих Людей выделяется слюна и ощущается вкус кислого.
2. Музыкант слышал разницу между звуками в $1/8$ тона, тогда как обычный человек может уловить разницу в $1/2$ тона.
3. Когда человек начинает носить жесткие контактные линзы, они ему очень мешают, но со временем он перестает их ощущать.

4. Если люди обычно видят в радуге лишь 7 цветов, то китайские школьники, благодаря специальным упражнениям, видят в ней свыше 30 оттенков цветов.

5. Почему водители не обращают внимания на игрушки, висящие на лобовом стекле их машины?

6. Почему человек не ощущает пылинок, попадающих на его лицо?

7. В романе Э.Л. Войнич есть эпизод: «Джули, жена брата Артура, отчитывает своего родственника: от ее такого пронзительного голоса, - замечает автор, - у Артура стало кисло во рту».

8. Если люди продолжительное время живут в экологически загрязненных районах, то при выезде на природу у них возникает головокружение и даже головная боль.

9. Существует определенный порядок подачи спиртных напитков: сначала подаются более легкие, с более тонким букетом, а потом уже более крепкие вина.

10. Когда человек прислушивается, он прикрывает глаза. Почему?

11. Человек не замечает тиканья часов в комнате. Почему?

12. Когда человек пьет горячий чай, он кладет много сахара. После остывания чай кажется очень сладким. Почему?

13. Повар без труда определил разницу в приготовленных соусах.

14. Окрашенные в светлые тона стены помещения вызвали у посетителей ощущение прохлады.

15. Шлифовальщик определил незначительную шероховатость на поверхности изделия без измерительных приборов.

16. После купания в горячей ванной отдыхающему показалось, что в коридорах санатория стало гораздо холоднее.

17. Сталевар по оттенкам расплавленного металла может с большой точностью установить его температуру.

18. После наблюдения за мерцанием иллюминации мальчик еще некоторое время видел в темноте яркие световые пятна.

19. При прослушивании симфонической музыки слушатель выделяет из общей игры оркестра партию виолончели.

20. Врач ставит диагноз о заболевании внутренних органов пациента на основании проведенной пальпации (ощупывания).

21. При быстром движении фонаря в темноте наблюдателю кажется, что он оставляет светящийся след.

22. Девочка долго ходила в теплом пальто, не замечая его тяжести.

23. Предметы яркого оранжевого цвета кажутся теплыми.

24. Если после сладкого чая попробовать на вкус яблоко, оно покажется кислым.

25. Опытный врач может определить болезнь сердца по незначительным шумам в его работе.

26. В некоторых случаях голос человека называют бархатным.

Задание 3. О каком феномене сферы ощущения идет речь в следующих примерах?

1. Известный лингвист Р. Jakobson считал, что гласные звуки имеют цветовую окраску, в то время как все согласные — черно-белые. «А» — самый яркий по окраске звук, «И» — самый светлый, «У» — самый темный.

2. А. Ахматова вспоминает: «А. Блок прослушал Игоря Северянина, вернулся в артистическую и сказал: «У него жирный адвокатский голос».

3. В рецензии на пение Изабель Обре газета «Смена» от 11.01.86 писала: «У нее — красивый голос, чистый, как хрусталь, и вместе с тем плотный, как запах поздних осенних цветов...»

4. А. Р. Лурия изучал своего пациента Ш., воспринимавшего все голоса людей как окрашенные и нередко говорил, что данный голос «желтый и рассыпчатый», «темно-серебряный» или «фиолетовый». Воспринимаемые им цвета характеризовались как «звонкие» или «глухие», как «соленые» или «хрустящие».

5. В «Воспоминаниях о Скрябине» Л. Л. Сабанеев приводит слова композитора: «Вот вам до мажор, каким кажется? Красным. Ясно, что красный... А вот Fis — синий, это совершенно очевидно... Это мне так же ясно, как то, что вот вы стоите, и я стою». И еще: «Ведь каждому звуку соответствует цвет. Вернее, не звуку, а тональности. Вот у меня в "Прометее" в начале — тут как бы

совмещение тональности А и тональности Fис — поэтому тут должны быть цвета розовый и синий».

Задание 1. Выделить особенности, которые характерны:

1. Для ощущения.
2. Для восприятия.

А. Этот психический процесс включает в себя моторный компонент.

В. Это отражение отдельных свойств предмета.

С. Для этого процесса необходима встречная активность.

Д. Он представляет собой систему специальных психических действий и овладение ими требует обучения и практики.

Е. Эта способность складывается в течение всей жизни.

Ф. Эта способность дана с рождения

Г. Этот процесс требует работы нескольких анализаторов.

Н. Этот процесс связан с мышлением.

Задание 2. Укажите, в каких примерах говорится о восприятии. По каким признакам вы это установили?

А. Необходимым условием достижения высоких спортивных результатов является наличие у спортсмена хорошо развитых некоторых особенностей, или «чувств»: чувство мяча у футболистов, чувство воды у пловцов, чувство планки у прыгунов в высоту и т. д.

В. Князь Андрей ...любовался тем дубом, которого он искал. Старый дуб, весь преображенный, раскинувшись шатром сонной, темной зелени, млея, чуть колыхаясь в лучах вечернего солнца... Сквозь столетнюю жесткую кору пробились без сучков сочные, молодые листья, так что верить нельзя было, что этот старик произвел их. (Л. Н. Толстой «Война и мир»)

С. Французские спелеологи получили данные, свидетельствующие о том, что при длительном пребывании под землей в полном одиночестве теряется представление о времени. Так, Антуан Сеньи на 122-й день своего пребывания в пещере был удивлен, когда ему сообщили о скором окончании эксперимента: по его подсчетам, было лишь 6 февраля, а не 2 апреля, как ему сообщили.

Д. Во II классе учитель, показав детям репу, редьку и редис, спросил, чем отличаются эти овощи по цвету, форме. Потом учитель кладет на парты салфетки с кусочками овощей. Дети их пробуют.

Учитель: Валя, тебе понравилась репа?

Ученица: Она вкусная.

Учитель: А редька?

Ученица: Горькая.

Учитель проходит по рядам, дает ребятам нюхать лук, все нюхают, смеются, морщатся. (По Л. В. Занкову)

Е. ...Ванька перевел глаза на темное окно, в котором мелькало отражение его свечи, и живо вообразил себе своего деда Константина Макарыча, служащего ночным сторожем у господ Живаревых. Это маленький, тощенький, но необыкновенно юркий и подвижной старикашка, лет шестидесяти пяти, с вечно смеющимся лицом и пьяными глазами... (А. Чехов «Ванька»)

Задание 3. Определите, какие свойства восприятия появляются в следующих ситуациях.

1. Известный отечественный врач-онколог во время посещения Лувра заметил, что на одной из картин изображена женщина, больная раком груди.

2. Когда мы видим схематическое изображение какого-либо объекта (например, человеческой фигуры), то без труда угадываем его.

3. При просмотре шахматной партии опытный шахматист без труда определяет, чья позиция выигрышнее.

4. Если смотреть на удаленные рельсы, то они кажутся сходящимися.

5. Обычно мы смотрим на стоящие, на столе тарелки сбоку, а не сверху. Однако они нам кажутся не овальными, а круглыми.

6. Человек способен свободно читать текст независимо от шрифта и почерка, которым он написан.

7. Где была сегодня, киска?

У королевы, у английской.

Что ты видала при дворе?

Видала мышку на ковре! (С.Я Маршак)

Процессы памяти.

Задание 1. Определите вид ассоциаций.

1. В рассказе А. П. Чехова «Мальчики» один из героев — Чечевицын, он же Монтигомо Ястребиный Коготь, вызывал у Маши, маленькой сестры товарища, такие ассоциации. При взгляде на Чечевицына она задумывалась и говорила со вздохом: «Когда пост, няня говорит, надо кушать горох и чечевицу. А у нас вчера чечевицу готовили».

2. Сообщник и друг Чечевицына Володя, сидя за чаем, обратился к сестрам

только один раз, да и то с какими-то странными словами: «А в Калифорнии вместо чая пьют джин».

Задание 2. Определите, какой процесс памяти проявляется в описанных действиях.

1. Ученику задали вопрос: «В каком году был напечатан роман И.С. Тургенева «Накануне»?». Ученик, подумав, стал отвечать: «По поводу романа «Накануне» в свое время разгорелись горячие споры в редакции журнала «Современник». Более того, статья Добролюбова «Когда же придет настоящий день?» как раз послужила поводом к расколу в редакции «Современника». Когда же это было? Это был год большого политического накала, когда очень остро проходила и литературная борьба, год накануне крестьянской реформы 1861 года. Стало быть, роман «Накануне» был напечатан в 1860 году».

2. Иногда на оживленной улице можно наблюдать такую сцену: один прохожий, внимательно взглянув на другого, радостно бросается ему на встречу

- Вы?! Это Вы?!
- Простите, мне кажется, что я Вас не знаю. а где мы с вами встречались?
- А помните, в таком-то году, в таком-то городе?
- А! Так вы ...

3. Ученик воспроизводит 70% материала по истории, выученного неделю назад. Через месяц он воспроизводит лишь 45% этого материала.

4. На экзамене по математике ученик долго не мог воспроизвести необходимую формулу. стоило учителю показать ему только часть формулы, как он безошибочно определил: «Это формула бинорма Ньютона».

5. Известный мнемонист Ш. отличался выдающейся памятью. Однажды ему была дана сложная математическая формула, представляющая собой ряд математических символов без связи между ними. Ш. внимательно смотрит на таблицу с формулой, несколько раз поднимает ее к глазам, опускает и идет с закрытыми глазами, затем возвращает таблицу, делает паузу внутренне «просматривая» запоминаемое (по А.Р. Лурия, 1968г.)

Задание 3. Какие мнемотехнические приемы описаны в следующих примерах?

1. Каждый школьник при запоминании последовательности цветов в радуге использует фразы «Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан» или «Как Однажды Жан-Звонарь Головой Свалил Фонарь»; при запоминании последовательности падежей — «Иван Родил Девчонку, Велел Тащить

Пеленку»; числа *n* — «Это я знаю и помню прекрасно, пи многие знаки мне лишни, напрасны» и т.д. Ленинградцы для запоминания последовательности параллельных улиц, выходящих на Загородный проспект, используют фразу «Разве можно верить пустым словам балерины?», что соответствует названиям улиц Рузовской, Можайской, Верейской, Подольской, Серпуховской и Бронницкой.

2. Интересную систему запоминания создал греческий поэт Симонид. Когда ему нужно было что-то запомнить, он помещал информацию в комнаты хорошо знакомого дома. Например, ему требовалось подготовиться к выступлению с большой речью перед народом. Он делил сначала свое сообщение на несколько крупных частей и каждой части присваивал какой-либо знак (якорь, оружие, гончарный круг и т.п.). Затем он мысленно входил в комнату и раскладывал эти предметы на мебели. Когда Симонид произносил речь, он как бы собирал эти предметы, проходя по комнате.

Этот способ очень стар — ему больше 2 тысяч лет; его использовали Цицерон, Квинтилиан, Джордано Бруно и другие выдающиеся люди. Существует даже предание, как он возник: однажды греческий поэт Симонид был в гостях. Внезапно его вызвали по неотложному делу. Едва он вышел за порог, как раздался сильный подземный толчок, и дом, где он только что пировал, рухнул. Все гости оказались погребенными под обломками. Чтобы назвать всех погибших, Симонид мысленно представил себе план помещения, где шел пир, и тотчас в его памяти ожила картина, кто, где сидел, и он смог указать, какие останки кому принадлежали. С тех пор все, что ему следовало запомнить, Симонид помещал в комнаты представляемых знакомых домов и по мере надобности извлекал оттуда запоминаемые объекты.

3. Великий математик Леонард Эйлер на вопрос короля Германии о том, где он так преуспел в математике, ответил, что этому он обязан долгому пребыванию в России. Постоянная величина e , названная в честь Л. Эйлера, равная 2,718281828, легко запоминается, если связать цифры 1828 с годом рождения Л. Н. Толстого.

4. При запоминании телефона 6695668 он разбивается на группы 66-95-66-8; при необходимости запомнить бессвязную группу слов типа «память, метод, муки, овладеть» поможет двустишие: «Чтоб муки памяти преодолеть, рациональным методом ты должен овладеть».

5. Чтобы запомнить, какие заряды имеют катод и анод, химики пользуются словами, имеющими соответствующее число букв — «минус» и «плюс».

Формы синтеза представлений в процессах воображения.

Задание 1. Какие общие приемы воображения использованы при создании названных образов? По каким признакам это можно установить?

1. Русалка.
2. Змей-Горыныч.
3. Человек-амфибия
4. Гулливер.
5. Колобок.
6. Ковер-самолет.
7. Дон Жуан.
8. Буратино.
9. Волшебная лампа Аладдина.
10. Шапка-невидимка.
11. Баба Яга.
12. Дружеский шарж.
13. Плюшкин.
14. Скатерть-самобранка.
15. Воздушный шар.
16. Дядя Степа.
17. Волшебная палочка.
18. Соловей-разбойник.
19. Скульптура «Рабочий и колхозница».
20. Карикатура на буржуя.
21. Подводная лодка.
22. Печорин.
23. А то свищет Соловей да по-соловьему,

Он кричит злодей Разбойник по-звериному,
И от его ли-то от посвисту соловьяго,

И от его ли-то покрику звериного,
То все травушки-муравы уплещаются,
Все лазуревы цветочки осыплются,
Темны лесушки к земле все приклоняются,
А что есть людей, то все мертвы лежат.

(«Илья Муромец и Соловей Разбойник»)

24. Беседуя о создании литературных образов, А. М. Горький говорил: «Они строятся, конечно, не портретно, не берут определенного какого-нибудь человека, а берут тридцать—пятьдесят человек одной линии, одного ряда, одного настроения и из них создают Обломова, Онегина, Фауста, Гамлета, Отелло и т.д....» Он советовал молодым писателям: «Если вы описываете лавочника, так надо сделать так, чтобы в одном лавочнике было описано тридцать лавочников, в одном попе — тридцать попов, чтобы, если эту вещь читают в Херсоне, видели херсонского попа, а читают в Арзамасе — арзамасского попа...».

25. Л. Н. Толстой рассказывает о том, как возник у него образ Наташи для романа «Война и мир»: «Я взял Таню, перетолок с Соней, и вышла Наташа». Таня и Соня — это его свояченица и жена, две реальные женщины.

Мыслительные операции.

Задание 1. На актуализацию каких мыслительных операций и видов мышления направлены следующие ситуации?

1. Преподаватель предлагает студентам сделать конспект статьи, составить план и выделить главную мысль.
2. Задание мастера производственного обучения: из набора предложенных инструментов выберите те, которые относятся к слесарным инструментам.
3. Задание ученикам: составить текст, используя новые слова.
4. Учитель дает задание ученикам составить кроссворд по пройденной теме.
5. Задание ученикам — найти сходство между предложенными чертежами.
6. Определите, о каком животном говорится, если известны следующие признаки...
7. В предложенной задаче выделите условия и скажите, что вам известно.
8. Задание начальника отдела кадров: распределить полученную документацию по основным разделам.
9. Установить закономерности в предложенных числовых рядах и продолжить их.
10. Рассчитать нагрузку на опору зная массу груза.
11. Сделайте вывод из написанных вами сочинений.
12. Докажите правильность своего решения задачи.

13. Из перечисленных признаков данного явления выделите наиболее существенные.

14. По заданному описанию постарайтесь определить персонаж, о котором идет речь.

15. Сопоставьте между собой по природным условиям и числу жителей Карелию и Якутию.

16. Сформулируйте основную идею романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».

17. Составить предложение из данного набора слов.

18. Определить характер возможного землетрясения по отдельным известным признакам, в частности по сейсмическим движениям земной коры, которые предвещают наступление землетрясения.

19. Установите связь между тектоническими структурами и основными формами рельефа на примере Евразии.

20. Дома вам нужно будет написать сочинение на тему «Образ русской женщины в произведениях Н. А. Некрасова».

21. Найдите в данном предложении однородные члены и подчеркните их.

22. На доске даны три схемы. Придумайте предложения, отвечающие им.

23. Выпишите из текста упражнения в один столбик существительные первого склонения, в другой — второго склонения.

24. Сравните звуки [д] и [т].

25. Произведите словообразовательный анализ слов «засолка» и «сортировка».

26. Вычислите периметр прямоугольника, длина которого равна 5 см, а ширина - 3 см.

27. Из перечисленных названий растений выпишите отдельно слова, которые обозначают разновидности цветов и трав.

28. Выделите основные свойства кислот.

29. Назовите основные черты характера героя романа «Война и мир» Пьера Безухова.

30. Давайте посмотрим, сколько раз отрезок в 1 дм уложится в отрезке длиной 1 м.

31. Посмотрите на рисунок, изображающий иву, и ответьте, почему люди называют ее «плакучей».

32. Разрежем целое яблоко пополам и получим две равные половинки. На математическом языке можно записать так: $1=1/2+1/2$.

33. Скажите, какие подвиги или просто благородные поступки, по-вашему, мог бы совершить доблестный рыцарь Айвенго, окажись он сейчас в нашей стране.

Специфика методов исследования в возрастной и педагогической психологии.

Задание Прочитайте отрывок из книги М. Мид «Культура и мир детства». О каких аспектах психического развития заставляет задуматься приведенный пример?

«Следующий шаг в овладении морскими навыками делается тогда, когда ребенок начинает править большими каноэ. Рано утром вид деревни оживляется плывущими каноэ, в которых взрослые спокойно сидят на средних скамьях, а малыши трех лет управляют каноэ, в три-четыре раза большими, чем они. ...Медленно, являя миру картину скорее энергичных действий, чем реального движения к цели, каноэ плывет через деревню, плывет среди других каноэ, в команде которых точно так же состоят такие же малыши. Это часть целой системы, поощряющей ребенка максимально напрягать свои силы. Отец спешит. В этот день у него много работы.

Может быть, он собрался в далекое плавание или же хочет устроить важное празднество. Управлять каноэ в лагуне — совсем привычное дело для него, для него это легче, чем ходить. Но для того чтобы маленький ребенок почувствовал себя и нужным, и пригодным для условий сложной морской жизни, отец отсаживается на среднюю скамейку, а маленький лоцман ведет каноэ. И здесь снова вы не услышите резких слов, когда ребенок правит лодкой неуклюже. Отец только не обращает никакого внимания. Зато при первом удачном ударе шеста, направляющем лодку на нужный курс, обязательно последует одобрение. Этот тип обучения можно оценить по его результатам. Дети манус чувствуют себя в воде, как дома. Они не боятся ее и не смотрят на нее как на что-то сложное и опасное. Требования, предъявляемые к ним, сделали их глаза острыми, реакции быстрыми, а тела умелыми, как у их родителей. Среди них нет пятилетнего ребенка, который не умел бы хорошо плавать. Ребенок манус, который не умел бы плавать, был бы таким же отклонением от нормы, насколько патологичным был бы американский ребенок пяти лет, не умеющий ходить» (Мид М. Культура и мир детства. С. 181-182).

Дополнительная литература:

1. Гальперин П.Я. Метод «срезов» и метод поэтапного формирования в исследовании детского мышления // Вопросы психологии. 1966. № 4.
2. Лидере А.Г., Фролов Ю.И. Формирование психических процессов как метод исследования в психологии. М., 2017.
4. Мартин Д. Психологические эксперименты. Секреты механизмов психики. СПб., 2002.
5. Орлов А.Б. Методы современной возрастной и педагогической психологии. М., 1982.

Основные закономерности психического развития Принципы и закономерности психического развития

Задание. Прочитайте статьи ведущих психологов, посвященные творчеству Л.С. Выготского; выделите следующие аспекты:

- в каких сферах научного знания и социальной практики используются положения, сформулированные Л.С. Выготским?
- какие выводы прошли проверку временем и последующим развитием научного знания?
- какие положения вызывают критические замечания и нуждаются в уточнении?

Литература к заданию:

1. Выготский Л.С. Психология развития как феномен культуры. М.; Воронеж, 2015.
2. Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. М., 2016.
3. Научное творчество Л.С. Выготского и современная психология: Тезисы докладов Всесоюзной конференции. 23—25 июня 1981 г. М., 1981.

Возрастная периодизация

Практическая работа: Составление сводной таблицы «Возрастные периодизации развития в трудах зарубежных и отечественных психологов»

Период	Представители	Основная характеристика периодизации

Психическое развитие ребенка на разных возрастных ступенях

Определение оптимального сочетания условий для развития психических свойств и процессов

Задание. Составить рекомендации для педагогов по учету акцентуации характера в индивидуальной и групповой работе с подростками.

Практическое занятие: Причины возникновения отклонений в эмоциональном развитии ребенка

Задание 1. В комнату группы входит заведующий детским садом. Трое детей здороваются с ним, а большинство увлечены своим делом и не обращают на него никакого внимания. Дети объясняют свое поведение тем, что при входе в детский сад они уже здоровались с кем-то, а с кем именно — они не помнят и не придают этому значения. Почему, зная правила поведения, дети часто их нарушают? Дайте психологический анализ ситуации

Задание 2. Среди родителей бытует мнение, что дошкольников надо ограждать от сложных переживаний, связанных с болезнью близких, жестокостью, несправедливостью и другими жизненными трудностями. Ребенок не должен переживать чувство страха. Правы ли родители, которые приходят в отчаяние по

малей- шему поводу, преувеличивая грозящую ребенку опасность? Можно ли знакомить ребенка с трудными условиями социальной действительности? Дайте психологическое обоснование своим высказываниям

Задание 3. Некоторые родители (в том случае, если их ребенок не слушается) говорят: «Иди сюда, а то тебя заберут!»; «Не будешь есть — придет врач, сделает тебе укол»; «Не будешь слушаться — милиционер заберет» и т. д. Можно ли использовать такие приемы в воспитании ребенка? Обоснуйте свой вывод.

Задание 4. Маша (4 года), рассказывая сказку «Снегурушка и лиса», пропускала то место, где говорится о том, что Снегурушка послушала лису, слезла с дерева и лиса привезла ее домой. После слов: «Нет, волк, я тебя боюсь, ты меня съешь» — девочка продолжала веселым голосом: «Листайте, листайте дальше, я вам Снегурушку привезла». Назовите причину непоследовательности в пересказе девочки, пропуска существенных частей содержания сказки

Психология игры: зарождение и развитие игры, роль сюжетно-ролевой игры в психическом развитии дошкольника.

Задание 1. В дошкольном возрасте игра — ведущий вид деятельности ребенка. Дети разных возрастных групп в игру с одним и тем же сюжетом вносят разное содержание.

Что составляет основное содержание сюжетно-ролевой игры в старшем дошкольном возрасте? Из возможных ответов выберите главный:

- а) освоение свойств предметов и действий с ним;
- б) подчинение правилам, вытекающим из взятой на себя роли;
- в) восприятие отношений между людьми;
- г) высвобождение лишней энергии ребенка;
- д) получение удовольствия.

Задание 2. Дети играли в игру «Не замочи ноги». Надо было перейти болото, используя специальные дощечки, перепрыгивая с одной на другую. Не у всех ребят получалось хорошо, особенно у Вити. Он всегда был последним, что его очень огорчало. Воспитатель сказал мальчику, что этому можно научиться, если очень постараться. Витя дома попросил папу научить его хорошо прыгать. Проанализируйте действия воспитателя.

Задание 3. Детскую игру хорошо дополняет сказка. Она вводит ребенка в мир еще не реализованных человеческих возможностей и замыслов, расширяет сферу познания «необыденного», помогая ребенку осваивать творческий опыт человечества. Под влиянием сказки складывается детская картина мира, специфическая система взглядов ребенка на сущностные принципы строения и развития вещей и явлений.

Какими способами взрослый может вводить сказку в контекст детской жизни?

Диагностика готовности ребенка к школе.

Задание 1. Подготовка ребенка к школе включает в себя усвоение знаний в системе. Как действовать родителям по формированию системы знаний у своих детей?

Задание 2. Мама Вадика (5 лет), характеризуя сына, отмечает, что он часто опаздывает, путает команды «вправо» и «влево», а отсюда — сложности с занятиями физическими упражнениями. В чем может быть скрыта причина?

Задание 3. Большинство необходимых для письма навыков развивается у ребенка на 6–7 году его жизни. Нужно ли родителям заниматься подготовкой ребенка к овладению навыками письма?

Задание 4. Две мамы вели разговор. Одна с гордостью сообщила, что они с мужем подарили дочке компьютер. А вторая заметила: «Ну и зря! Будет теперь часами сидеть перед монитором, портить зрение и осанку, вырастет некоммуникабельной, неприспособленной к жизни...» Выскажите и обоснуйте свою позицию: чего больше — вреда или пользы для ребенка от общения с компьютером

Проявление индивидуальных различий и их учет в организации деятельности и общении младших школьников

Задание 1. Родители младших школьников часто испытывают двойственное чувство в оценке поведения своих детей:

— с одной стороны, лень, нежелание делать уроки;

— с другой стороны, оправдание его тем, что он еще маленький, не понимает, для чего ему нужны знания,

Каким должно быть поведение родителей?

Задание 2. Ваня, ученик 1-го класса, придя домой, рассказывает маме, что было интересно. Он с радостью говорит маме, что узнал, понял чему научился.

О развитии какой мотивации учения Вани можно предположить?

Задание 3. Таня, ученица 1-го класса, приходя домой, с радостью рассказывала о том, как она выписывала слова. В предыдущий раз рассказывала о том, как копировали написанное учителем на доске, как она точно выполняла все ее указания.

К каким ученицам относится Таня? Дайте ее психологическую характеристику.

Задание 4. Студенты, которые помогали поднять упавшую вещь, чувствуют себя лучше из-за того, что оказали помощь. С детьми этого не происходит.

Дайте психологическое обоснование того, что у детей иные ощущения.

Ориентируясь на схему, составить психологическую характеристику младшего школьника

Взаимоотношения с классным коллективом и отношение к школе:

Общая характеристика класса (общее развитие учащихся, межличностные отношения в коллективе, успеваемость и дисциплина, межличностные отношения в коллективе, симпатии и антипатии, традиции класса).

Положение в коллективе (пользуется ли любовью, авторитетом, чем определяется это отношение).

Отношение к товарищам по классу (любит ли их, равнодушен к ним, не любит, дорожит ли мнением коллектива, с кем дружит и на чем основана дружба, бывают ли конфликты с одноклассниками, в чем их причина).

Дорожит ли своим положением в коллективе и какое положение хотел бы занять?

Дорожит ли пребыванием в школе (что особенно ценит в ней)?

Отношение к воспитателям и учителям (есть ли контакт, любит, уважает их).

Дисциплинированность.

Общая характеристика поведения (ведет себя спокойно, сдержанно или проявляет излишнюю подвижность, непоседливость).

Выполнение школьного режима (соблюдает режим, нарушает намеренно, по небрежности, не успевает уложиться в отведенное время и пр.).

Выполнение требований взрослых (выполняет охотно или по принуждению, часто ли отказывается выполнять их и какие именно). Отметить наиболее типичные нарушения дисциплины.

Учебная деятельность:

Успеваемость (преобладающие оценки, одинаково или неодинаково успевает по разным предметам). Уровень знаний.

Кругозор, начитанность.

Развитие речи (запас слов, образность, эмоциональность речи, умение выразить свою мысль письменно и устно).

Отношение к учению (с интересом ли учится, к каким предметам проявляет интерес, отношение к отметке, к похвале или порицанию учителя и родителей, основной мотив учебной деятельности).

Способность к учению:

- особенности внимания (степень развития произвольного внимания, его сосредоточенность, устойчивость, способность к распределению);
- осмысленность восприятия учебного материала, быстрота осмысления;
- уровень и характер развития преднамеренной и осмысленной памяти (заучивает механически или осмысленно, владеет ли приемами преднамеренного запоминания, какова быстрота и прочность запоминания, легкость воспроизведения, индивидуальные особенности памяти);

- развитие мышления (отличает ли существенные и второстепенные признаки предметов и явлений, каков уровень усвоения общих и абстрактных понятий, умеет ли находить пути решения);
- развитие воображения (богатство воссоздающего и творческого воображения в различных видах учебной деятельности);
- старательность в учебной работе.
- умение учиться (соблюдение режима дня, организованность, умение самостоятельно работать над книгой; заучивать материал, контролировать себя, составлять планы, конспекты и пр.).

Труд (уроки труда, общественно полезный труд в школе и дома)

Отношение к труду (уважает или относится к нему пренебрежительно, заинтересован ли в общественной пользе своей работы. Любит ли трудиться и что именно его привлекает: сам процесс, сделанная вещь или овладение определенным навыком).

Имеет ли трудовые навыки и умения, легко ли их приобретает?

Организованность и дисциплинированность в труде.

Есть ли привычка к длительным усилиям?

Какие виды труда предпочитает?

Направленность личности учащегося и специальные способности

Интересы (перечислить все, чем интересуется учащийся: техника, рисование, музыка, спорт, коллекционирование и т. д.; отметить характер интересов с точки зрения их глубины и активности, если учащийся не просто проявляет интерес к какой-нибудь области знаний и деятельности, но серьезно ею занимается; подробно осветить интерес к чтению, любит ли читать и что читает: художественную, научно-популярную или преимущественно развлекательную).
Убеждения, мечты, идеалы. Наблюдается ли доминирование тех или иных мотивов в поведении?

Отметить, есть ли особые способности к какой-нибудь деятельности (к музыке, рисованию, артистические способности и т.д.). В чем они проявляются?

О чем мечтает и что намеревается делать в будущем (отметить в характеристике воспитанников начиная с 6 класса)?

Особенности характера и темперамента:

Темперамент, его проявления в эмоциональной сфере, работоспособности, подвижности, общительности. Выявление некоторых свойств темперамента: сензитивности, экстра-интравертированности, импульсивности, ригидности и т.д.

Тип темперамента.

Характер (черты характера, проявляющиеся в отношении к учению, — прилежание, активность, дисциплинированность и др. показатели этого отношения; черты характера, проявляющиеся в отношении к классу и школе, переживания успехов и неудач своего класса и школы, борьба за честь класса и школы, отношения к мероприятиям, проводимым в классе, школе и др.; черты характера, проявляющиеся в отношении к общественным обязанностям и поручениям: выполняемая общественная работа, чувство ответственности и долга перед коллективом за выполняемую работу; черты характера, проявляющиеся в отношении к труду: трудолюбие, добросовестность, исполнительность и др.; черты характера, проявляющиеся в отношениях к товарищам, взрослым: доброта, общительность, внушаемость и др.; черты характера, проявляющиеся к вещам: аккуратность или неряшливость, бережливое или небрежное отношение к вещам и т.д.; черты характера, проявляющиеся в отношениях к самому себе: самолюбие, честолюбие, самомнение, скромность, застенчивость, гордость).

Тип характера (по Личко или Леонгарду)

Самооценка и уровень притязаний.

Уровень притязаний (заниженный, адекватный или завышенный); соотношение самооценки и уровня притязаний; характерная для школьника оценка своих возможностей; требовательность к себе; отношение к критическим замечаниям учителей и товарищей; отношение школьника к самовоспитанию и его выявление в различных видах деятельности.

Общие психолого-педагогические выводы

Основные особенности личности учащегося. Причины (внутренние и внешние) имеющихся проблем в поведении, учебе, отношениях (условия семейного воспитания, болезни, отсутствие определенных способностей, навыков работы и др.).

Определение первоочередных психолого-педагогических задач, состоящих перед учителем (по пунктам, конкретно). Рекомендации другим специалистам, родителям и самому школьнику.

Методики, предлагаемые к использованию при составлении психолого-педагогической характеристики личности учащегося.

1. Изучение мотивации учебной деятельности

Обычно мотивационная сфера личности изучается с помощью сложных методик так называемого проективного типа. Проективные методики очень трудоемки, и требуют высокой квалификации специалиста, который с ними работает.

Вместе с тем, в психолого-педагогической практике используются методики, которые предъявляют меньше требований к квалификации исследователя для их

обработки. Здесь приведена подобная методика, которая включает в себя 3 раздела.

I. Изучение отношения к учебным предметам.

Назови из всех изучаемых в школе предметов твои самые...

1. Любимые
2. Нелюбимые

II. Отметь причины, которые характеризуют твое отношение к предмету.

Люблю предмет потому, что...

1. Данный предмет интересен.
2. Нравится, как его преподает учитель.
3. Предмет нужно знать всем.
4. Предмет нужен для будущей работы.
5. Предмет легко усваивается.
6. Предмет заставляет думать.
7. Предмет считается выгодным.
8. Требуется наблюдательности, сообразительности.
9. Требуется терпения.
10. Предмет занимательный.
11. Одноклассники интересуются этим предметом.
12. Интересны отдельные факты.
13. Родители считают этот предмет важным.
14. У меня хорошие отношения с учителем.
15. Учитель часто хвалит.
16. Учитель интересно объясняет.
17. Знания по предмету необходимы для поступления в ВУЗ (училище, колледж).
18. Предмет помогает развивать общую культуру.
19. Знание предмета меняет представления об окружающем мире.
20. Просто интересно.

21. Другие причины

Не люблю предмет потому, что...

1. Данный предмет неинтересен.
2. Не нравится, как преподает его учитель.
3. Предмет не нужно знать всем.
4. Предмет не нужен для будущей работы.
5. Предмет трудно усваивается.
6. Предмет не заставляет думать.
7. Предмет не считается выгодным.
8. Не требует наблюдательности, сообразительности.
9. Не требует терпения.
10. Предмет незанимательный.
11. Одноклассники не интересуются этим предметом.
12. Интересны только отдельные факты.
13. Родители не считают этот предмет важным.
14. У меня плохие отношения с учителем по этому предмету.
15. Учитель редко хвалит.
16. Учитель неинтересно объясняет.
17. Знания по предмету не нужны для поступления в ВУЗ (училище, колледж).
18. Предмет не способствует развитию общей культуры.
19. Предмет не меняет представлений об окружающем мире.
20. Просто неинтересно.
21. Другие причины

III. Почему ты вообще учишься? Отметь те ответы (не больше трех), которые тебе подходят больше всего или допиши свой вариант.

Я учусь потому, что...

1. Это мой долг.
2. Хочу стать грамотным.
3. Не хочу подводить класс.
4. Хочу быть умным и сообразительным.
5. Хочу добиться глубоких знаний.
6. Хочу научиться самостоятельно работать.
7. Все учатся, и я тоже.
8. Родители заставляют.
9. Нравится получать хорошие оценки.
10. Хочу, чтобы хвалил учитель.
11. Хочу, чтобы со мной дружили одноклассники.
12. Это нужно для расширения кругозора.
13. Классный руководитель заставляет.
14. Просто хочу учиться.

Практическое занятие: Влияние подросткового кризиса на становление личности подростка

Задание 1. Оценить истинность высказывания

1. Л. С. Выготский высказал предположение о том, что фантазия подростка — это игра ребенка, переросшая в фантазию.
2. В подростковом возрасте продуктивность опосредованного запоминания замедляется.
3. В подростковом возрасте продуктивность произвольного запоминания замедляется, одновременно с этим увеличивается продуктивность опосредованного запоминания.
4. В отечественной психологии ведущая деятельность отрочества определена однозначно, не встречаются разнообразные варианты её определения.
5. Одна из наиболее существенных особенностей подросткового возраста заключается в том, что в процессе обучения ребенок осваивает на логическом уровне все мыслительные операции.

6.Главной особенностью развития мышления подростка является то, что постепенно отдельные умственные операции, которые он совершает, превращаются в единую целостную структуру.

7.При доминированном использовании логической памяти у подростка замедляется развитие механической памяти, что не может привести к возникновению негативных явлений.

Задание 2. Вставить пропущенные слова

1.Этот эффект называют — « ... ». Применительно к подросткам он состоит в том, что у детей, о высоких способностях которых сообщается учителям, вне зависимости от реального уровня этих способностей, уровень их интеллектуального развития действительно существенно возрастает. Специальные исследования показали, что этот эффект проявляется лишь в тех случаях, когда учителя начинают объяснять удачу подростка его способностями, а неудачи — не недостатком способностей, а недостатком усилий и создают условия для того, чтобы ученик прилагал больше усилий. Этот тип отношения является наиболее благоприятным для развития самооценки подростка.

2.Ухудшающаяся в подростковом возрасте способность к ... приводит к ухудшению понимания излагаемого материала и усвоения информации.

3. ... считает, что главное в развитии мышления подростков заключается в овладении ими процессом образования понятий, что ведет к высшей форме интеллектуальной деятельности, к новым способам поведения.

4.Когда взрослые чрезмерно захваливают подростка, объясняют успехи его способностями, а неудачи — случайным стечением обстоятельств, возникает вариант конфликтной самооценки. В результате в самооценке подростка возникает конфликт между очень высокими притязаниями и сильной неуверенностью в себе. Такие подростки часто болезненно реагируют даже на мельчайшие замечания, не могут правильно отнестись к критике в свой адрес, отвечая на них грубостью, плачем, другими острыми отрицательными эмоциональными реакциями. Это явление получило в психологии название « ... ».

Задание 3. Обобщить понятийный ряд

1.Эгоцентрическая доминанта, доминанта дали, доминанта усилия, доминанта романтики

2.Строптивость, упрямство, негативизм, своеволие, обесценивание взрослых, отрицательное отношение к их требованиям, ранее выполнявшимся, протест-бунт, ревность к собственности

3.Открытие “внутреннего” мира, появление рефлексии, чувство взрослости

4.Негативная фаза, кульминационная фаза, посткритическая фаза

5. Потребность быть взрослым, потребность в общении со сверстниками и в самоутверждении среди них, потребность в формировании нравственных и социальных норм в поведении, потребность в расширении средств к достижению цели, познавательная потребность

6. Чрезмерное послушание, зависимость от старших или сильных, регресс к старым интересам, вкусам, формам поведения

7. Проявления потребности в уважении, доверии, признании самостоятельности; желание оградить некоторые сферы своей жизни от вмешательства взрослых; наличие собственной линии поведения, несмотря на несогласие взрослых или сверстников

8. Теряют свою актуальность отношения с родителями, учителями, первостепенную значимость приобретают отношения со сверстниками, общение становится более глубоким и содержательным, расширяется область духовного и интеллектуального общения, появляются такие эмоционально насыщенные формы взаимодействия, как дружба и любовь.

Практическое занятие: Составить рекомендации для педагогов по учету акцентуации характера в индивидуальной и групповой работе с подростками.

Практическое занятие: Развитие самооценки в юношеском возрасте. Личностное и профессиональное самоопределение

Задание 1

Проанализируйте данный отрывок с целью выделения особенностей и закономерностей развития в юношеском возрасте. Какие из них имеют универсальный характер, а какие, может быть, ушли в историческое прошлое?

«Володя на днях поступает в университет, учителя уже ходят к нему отдельно... .. Володя только к обеду сходит вниз, а целые дни и даже вечера проводит наверху за занятиями, не по принуждению, а по собственному желанию. Он чрезвычайно самолюбив и не хочет выдержать экзамен посредственно, а отлично. И действительно, в фэртоне... сидит Володя, но уже не в синем фраке и серой фуражке, а в студенческом мундире с шитым голубым воротником, в треугольной шляпе и с позолоченной шпагой на боку. Володя с сияющим лицом вбегает в переднюю, целует и обнимает меня, Любочку, Мими и Катеньку, которая при этом краснеет до самых ушей. Володя не помнит себя от радости. И как он хорош в этом мундире! Как идет голубой воротник к его чуть пробивающимся черным усикам! Какая у него тонкая длинная талия и благородная походка! В этот достопамятный день все обедают в комнате бабушки, на всех лицах сияет радость, и за обедом, во время пирожного, дворецкий, с прилично величавой и вместе веселой физиономией, приносит

завернутую в салфетку бутылку шампанского. Бабушка в первый раз после пережитого горя пьет шампанское, выпивает целый бокал, поздравляя Володю, и снова плачет от радости, глядя на него. Володя уже один в собственном экипаже выезжает со двора, принимает к себе своих знакомых, курит табак, ездит на балы, и даже я сам видел, как раз он в своей комнате выпил две бутылки шампанского с своими знакомыми и как они при каждом бокале называли здоровье каких-то таинственных особ и спорили о том, кому достанется последний глоток. Он обедает, однако, регулярно дома и после обеда по-прежнему усаживается в диванной и о чем-то вечно таинственно беседует с Катенькой; но сколько я могу слышать — как не принимающий участия в их разговорах,— они толкуют только о героях и героинях прочитанных романов, о ревности, о любви; и я никак не могу понять, что они могут находить занимательного в таких разговорах и почему они так тонко улыбаются и горячо спорят. Вообще я замечаю, что между Катенькой и Володей, кроме понятной дружбы между товарищами детства, существуют какие-то странные отношения, отдаляющие их от нас и таинственно связывающие их между собой» {Толстой Л.Н. Отрочество // Избранные произведения. М., 1985. С. 208}.

Задание 2

Как в размышлениях юноши отражается специфика его внутреннего мира, его отношения к себе, к окружающим, к будущему? «— Назови, кем бы тебе хотелось стать. — Ну, ученым, или адвокатом, как папа. К наукам я не способен. Адвокатом, наверное, неплохо, но все равно не нравится, — говорю. — Понимаешь, неплохо, если они спасают жизнь невинным людям и вообще занимаются такими делами, но в том-то и штука, что адвокаты ничем таким не занимаются. Если стать адвокатом, так будешь просто гнать деньги, играть в гольф, в бридж, покупать машины, пить сухие коктейли и ходить таким франтом. И вообще, даже если бы ты все время спасал бы людям жизнь, откуда бы ты знал, ради чего ты это делаешь — ради того, чтобы на самом деле спасти жизнь человеку, или ради того, чтобы стать знаменитым адвокатом, чтобы тебя все хлопали по плечу и поздравляли, когда ты выиграешь этот треклятый процесс, — словом, как в кино, в дрянных фильмах. Как узнать, делаешь ты все это напоказ или по-настоящему, липа все это или не липа? Нипочем не узнаешь!.. Знаешь, кем бы я хотел быть? — говорю. — Знаешь такую песенку — «Если ты ловил кого-то вечером во ржи...»? Понимаешь, я себе представил, как маленькие ребятишки играют вечером в огромном поле, во ржи. Тысячи малышей, и кругом ни души, ни одного взрослого, кроме меня. А я стою на самом краю скалы, над пропастью, понимаешь? И мое дело — ловить ребятишек, чтобы они не сорвались в пропасть... Вот и вся моя работа. Стеречь

ребят над пропастью во ржи. Знаю, что глупости, но это единственное, чего мне хочется по-настоящему. Наверно, я дурак»

(Сэллинджер Дж.А. Над пропастью во ржи: Повесть. Рассказы. Ростов н/Д, 1999. С. 361-362).

Задание 3

О каких аспектах проблемы самоопределения идет речь в статье первокурсницы факультета журналистики МГУ Насти Вирганской? «Арбатские художники помогли нам понять одну очень важную вещь. Глядя на них, мы часто удивлялись, насколько они другие. Мы, по сути, живем в особом и отдельном мире, где все хотят чего-то добиться, мечтают о чем-то, стремятся к чему-то. И все нам кажется, что мечты наши осуществляются, что все у нас получится. И тут мы вдруг увидели людей, которые ничего в жизни не добились и, оставив свои нелепые амбиции, довольствуются малым. Я испугалась. За себя, за всех, с кем мы живем в нашем, созданном для нас мире... Стало страшно за то, что жизнь может и не получиться. Ведь, по сути, мы тоже, как любой художник, хотим признания, хотим участвовать в чем-то творческом, никому не хочется проводить лучшие дни в душном офисе. Никому не хочется гробить свой талант на проходящих мимо прохожих. Нам хочется внести в жизни что-то новое, и все мы уверены, что способны перевернуть мир. И когда мы сидели в кафе, грелись и рассматривали портреты, нам вдруг стало ясно, что мы на самом деле живем с этими художниками в одной-единственном, общем для нас всех мире... Когда мы уже собрались уходить, мне захотелось сказать им что-нибудь приятное. Нет, не за то, что они открыли нам глаза, а за то, что, дай бог, на их ошибках мы научимся и сделаем все хоть чуть-чуть, но лучше. Мы сказали им, что они замечательно рисуют, и сделали им еще пару комплиментов. В ответ мы увидели серые лица и услышали одну лишь фразу: "Ну, так что, платить будем?"» (Вирганская Н. Живопись на ветру // Новая газета. 2002. 14—17 марта.)

Психология воспитания

Практическое занятие: Особенности воспитания на разных возрастных этапах.

Задание 1. Составь библиографию статей из журналов «Воспитание школьников», «Классный руководитель», «Семья и школа», «Школьный психолог» по проблемам **воспитания на разных возрастных этапах.**

Для выполнения этого задания выбери серию определенных журналов. Работай по **алгоритму**:

1. Ознакомление с содержанием журналов и выбор необходимых статей.
2. Запись автора статьи, названия статьи, названия журнала, года и номера журнала, страниц данной статьи.

Образец: Блюмкина, Н.А. Как помочь ребёнку в период подростковых изменений [Текст]/ Н.А. Блюмкина // Школьный психолог. – 2018. - № 1. – с. 18 – 22.

(Примечание: Список авторов должен быть составлен в алфавитном порядке)

Психология педагогической деятельности

Практическое занятие: Имидж педагога.

1. Выступление творческих групп с устным рассказом «Портрет педагога». Группы из 2-3 обучающихся готовят сообщения о педагогах, личность и мастерство которых служат для них ориентиром в профессиональном самовоспитании. Каждая группа представляет портрет одного из них (Я. Корчак, В.А. Сухомлинский, В.Н. Сорока-Росинский, Ш.А. Амонашвили и др.) Обсуждение и составление обобщенного портрета педагога мастера.

2. Составьте «Портрет современного педагога».

Групповая динамика

Психологические особенности детского коллектива и формирования коллективистических качеств личности детей школьного возраста

Задание. «Сказкотерапия»

Участники разбиваются на команды по пять-семь человек для сочинения своей сказочной истории.

Преподаватель: «Представьте, что вы находитесь в костюмерной, где есть костюмы всех известных сказочных персонажей. Выберите себе костюм того, чью роль вы бы хотели сыграть. В своей команде назовите выбранную роль, а также цель жизни вашего сказочного персонажа исходя из восприятия вами этого образа». Команде дается несколько минут на знакомство с персонажами и обсуждение их целей.

Преподаватель: «Итак, на сказочной поляне собрались персонажи разных сказок, они поделились своими целями и проблемами. Сочините сказку, в которой участвуют все персонажи вашей команды, и разыграйте ее перед зрителями».

Для сочинения сказки дается 20 минут. Потом каждая команда представляет свою сказку. После представления участники обсуждают: какая была цель у их персонажа, насколько она реализовалась в данной сказке, какую стратегию взаимодействия использовали для достижения своей цели, возникали ли барьеры в общении, как они преодолевались.

Практическое занятие: Динамические процессы в группе: образование, сплочение, развитие межличностных отношений. Позиция, статус, социальная роль.

Задание 1. Кто такой «изолированный» в социометрии; дайте его обобщенный психологический портрет; перечислите мероприятия помощи «изолированному» (например вы классный руководитель, тренер)

Задание 2. Дайте психологическую характеристику сильного и слабого лидера. К какому типу, из известных вам характеристик, вы себя относите. Обоснуйте свой ответ.

Особенности общения детей со сверстниками

Практическая работа: Методы изучения межличностных отношений.

Деловая игра «Потерпевшие кораблекрушение»

Проведение игры

1-й этап.

Ознакомление всех участников с условиями игры:

Преподаватель даёт участникам следующую инструкцию: «Представьте, вы дрейфуете на яхте в южной части Тихого океана. В результате пожара большая часть яхты и её груза уничтожена. Яхта медленно тонет. Ваше местонахождение неясно из-за поломки основных навигационных приборов, но примерно вы находитесь на расстоянии тысячи километров от ближайшей земли».

Ниже дан список из 15 предметов, которые остались целыми и неповреждёнными в результате пожара. В дополнение к этим предметам вы располагаете прочным надувным плотом с вёслами, достаточно большим, чтобы выдержать вас, экипаж и все перечисленные ниже предметы. Имущество оставшихся в живых людей составляют пачка сигарет, несколько коробков спичек и 5 однодолларовых банкнот. Список предметов:

- Сектант.
- Зеркало для бритья.
- Канистра с 25 литрами воды.
- Противомоскитная сетка.
- Одна коробка с армейским рационом.
- Карты Тихого океана.
- Надувная плавательная подушка.
- Канистра с 10 литрами нефтегазовой смеси.
- Маленький транзисторный радиоприёмник.
- Репеллент, отпугивающий акул.
- Два квадратных метра непрозрачной плёнки.
- Один литр рома крепостью 80%.
- 450 метров нейлонового каната.
- Две коробки шоколада.
- Рыболовная снасть.

2-й этап.

Попросить каждого из участников самостоятельно проранжировать указанные в приложении предметы с точки зрения их важности для выживания (поставьте

цифру 1 у самого важного для вас предмета, цифру 2 – у второго по значению и т. д., цифра 15 будет соответствовать самому менее полезному предмету).

На этом этапе деловой игры дискуссии между участниками запрещены. Отметьте среднее индивидуальное время выполнения задания.

3-й этап.

Разбейте группу на подгруппы примерно по 6 человек. Одного участника из каждой подгруппы попросите быть экспертом.

Предложите каждой подгруппе составить общее для группы ранжирование предметов по степени их важности (так как они это делали по отдельности).

На этом этапе допускаются дискуссии по поводу выработки решения.

Отметьте среднее время выполнения задания для каждой подгруппы.

4-й этап.

В каждой подгруппе выбирается лидер, который будет отстаивать мнение группы. Выбирается эксперт для группы лидеров. Лидеры от подгрупп приглашаются в центр круга и ранжируют предметы по степени важности. Лидеры обсуждают свои решения. Подсказок от остальных игроков быть не должно.

5-й этап.

Оцените результаты дискуссии в каждой подгруппе. Для этого:

А). Выслушайте мнение экспертов о ходе дискуссии и о том, как принималось групповое решение, первоначальные версии, использование веских доводов, аргументов и др.. Насколько активно и убедительно лидеры защищали и отстаивали интересы своей подгруппы.

Б). Зачитайте «правильный» список ответов, предложенный экспертами ЮНЕСКО:

Согласно мнению экспертов, основными вещами, необходимыми человеку, потерпевшему кораблекрушение в океане, являются предметы, служащие для привлечения внимания, и предметы, помогающие выжить до прибытия спасателей. Навигационные средства имеют сравнительно небольшое значение: если даже маленький спасательный плот и в состоянии достичь земли, невозможно на нём запасти достаточное количество воды и пищи для жизни в течение этого периода.

Следовательно, самым важным для вас являются зеркало для бритья и канистра нефтегазовой смеси. Эти предметы могут быть использованы для сигнализации воздушным и морским спасателям.

Вторыми по значению являются такие вещи, как канистра с водой и коробка с армейским рационом.

Информация, которая даётся ниже, очевидно, не перечисляет все возможные способы применения данного предмета, а скорее указывает, какое значение имеет данный предмет для выживания.

- Зеркало для бритья. Важно для сигнализации воздушным и морским спасателям.
- Канистра с нефтегазовой смесью. Важна для сигнализации. Может быть зажжена банкнотом и спичкой и будет плыть по воде, привлекая внимание.
- Канистра с водой. Необходима для утоления жажды.
- Коробка с армейским рационом. Обеспечивает основную пищу.
- Непрозрачная плёнка. Используется для сбора дождевой воды и для защиты от непогоды.
- Коробка шоколада. Резервный запас пищи.
- Рыболовная снасть. Оценивается ниже, чем шоколад, потому что в данной ситуации «синица» в руках лучше «журавля» в небе. Нет уверенности, что вы поймаете рыбу.
- Нейлоновый канат. Можно использовать для связывания снаряжений, чтобы оно не упало за борт.
- Плавательная подушка. Спасательное средство на случай, если кто-то упадёт за борт.
- Репеллент, отпугивающий акул. Назначение очевидно.
- Ром, крепостью 80%. Содержит 80% алкоголя – достаточно для использования в качестве антисептика, в других случаях имеет малую ценность, поскольку употребление может вызвать обезвоживание.
- Радиоприёмник. Имеет незначительную ценность, так как нет передатчика.
- Карты Тихого океана. Бесполезны без дополнительных навигационных приборов. Для вас важнее знать, не где находитесь вы, а где находятся спасатели.
- Противомоскитная сетка. В Тихом океане нет mosquitos.
- Сектант. Без таблиц и хронометра относительно бесполезен. Основная причина более высокой оценки сигнальных средств по сравнению с предметами поддержания жизни (пищей и водой) заключается в том, что без средств сигнализации почти нет шансов быть обнаруженными и спасёнными. К тому же в большинстве случаев спасатели приходят в первые 36 часов, а человек может прожить этот период без пищи и воды.

Предложите сравнить «правильный» ответ, собственный результат и результат группы: для каждого предмета списка надо вычислить разность между номером, который присвоил ему индивидуально каждый участник, группа и номером, присвоенным этому предмету экспертами. Сложите абсолютные значения этих разностей для всех предметов. Если сумма больше 30, то участник или группа

«утонули»; **В).** Сравните результаты группового и индивидуального решения. Явился ли результат группового решения более правильным по сравнению с решением отдельных участников?

Комментарии к проведению:

Данная игра даёт возможность количественно оценить эффективность группового решения.

В группе возникает большее количество вариантов решения и лучшего качества, чем у работающих в одиночку.

Решение проблемы в условиях группы обычно занимает больше времени, чем решение тех же проблем отдельным индивидом.

Решения, принятые в результате группового обсуждения, оказываются более рискованными, чем индивидуальные решения.

Индивид, обладающий особыми умениями (способности, знания, информация), связанными с групповой задачей, обычно более активен в группе, вносит больший вклад в выработку групповых решений.

ПОНЯТИЯ, ПРИЧИНЫ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ШКОЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ, ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Психологические основы школьной дезадаптации

Практическое занятие: Диагностика школьной дезадаптации

Задание 1. Прочитайте выдержку из письма родителей второклассника и назовите признаки проявления школьной дезадаптации.

«...Мой сын учится во 2 классе. Когда он поступил в первый класс, ему было почти 7 лет. Сначала все было хорошо, он старался учиться, ему нравился учитель, и, как нам казалось, даже сдружился с одноклассниками. Но в начале второго класса ребенка словно подменили!

Из школы он приходит абсолютно без сил, хотя занимается там ровно столько же, сколько и его ровесники, у которых, как уверяют их родители, такой проблемы нет. По утрам он с трудом просыпается, часто говорит, что не хочет идти в школу, потому что ему там не нравится, и ребят, с которыми можно было бы дружить, там нет. Он может заявить, что плохо себя чувствует (болит живот, голова, горло), чтобы не ходить в школу.

Классный руководитель стал жаловаться на его поведение: ребенок не выполняет требований учителя, может нагрубить, часто дерется со сверстниками. Если раньше наш сын рассказывал дома обо всем, что происходило в его школьной жизни, то сейчас предпочитает отмалчиваться.

Нас очень беспокоят его оценки: в первом классе он отлично справлялся с программой, а сейчас почти каждый день приносит из школы «тройки»...»

Тема 6.2. Основные направления и формы психологической профилактики девиантного поведения

Практическая работа: Коррекционная программа: функции, задачи, методика составления

Задание: Разработать программу профилактической работы с детьми с девиантным поведением по следующей структуре.

- Цель
- Задачи
- Организационно-методическая работа(примеры мероприятий)
- Работа с обучающимися. (Профилактические мероприятия)
- Работа с родителями. (Профилактические мероприятия)

Практическое занятие: Типологии детей с отклоняющимся развитием и трудностями в обучении.

Просмотр видеофрагмента детского журнала «Ералаш» - «Школа моей мечты»
Каждая группа должна найти как можно больше педагогических ошибок, совершенных ребенком.

Анализ ситуации

Кто является участниками данной ситуации?

Определите стили отношений, руководства, общения педагога;

Дайте характеристику особенностей межличностных отношений в детском коллективе;

Как можно сформулировать педагогическую проблему?

(неблагоприятный психологический климат в классе)

Какие ошибки учителей повторяет ученик?

Практическое занятие: Характеристика объективных и субъективных факторов девиантного поведения несовершеннолетних.

Задание 1. Ответьте на вопросы тестов и обработайте результаты.

Изучение степени компьютерной и мобильной зависимости

Вопросы теста для выявления компьютерной зависимости

Нужно поставить каждому ответу от 1 до 5 баллов, где 0-Никогда, 1-Редко, 2-Иногда, 3-Довольно часто, 4-Часто, 5-Всегда.

- 1.Случается ли вам проводить он-лайн больше времени, чем вы рассчитывали?
- 2.Бывает ли, что вы забываете о домашних делах, чтобы подольше посидеть за компьютером?
- 3.Случается ли так, что вы предпочитаете времяпровождение в Интернете реальному общению с друзьями?
- 4.Случалось ли вам подружиться с кем-либо через Интернет?
- 5.Кто-то из вашего окружения уже жаловался на количество времени, которое вы проводите за компьютером?

6. Страдали ли когда-либо ваши оценки или домашние задания от количества времени, проведенного вами за компьютером?
7. Есть ли у вас тенденция рассматривать Интернет как средство бежать от забот повседневной жизни?
8. Когда вы не находитесь в Сети, бывает ли, что вы думаете о том моменте, когда окажетесь там?
9. Случалось ли вам говорить, что без Интернета жизнь была бы скучной и унылой?
10. Бывало ли, что вы вели себя агрессивно, когда кто-либо прерывал вас в тот момент, когда вы находились в Сети?
11. Вам случалось недосыпать, потому что вы оставались подключенным до поздней ночи?
12. Случалось ли вам предпринимать попытки, впрочем, безуспешные ограничить время, проводимое вами в Сети?
13. Случалось ли вам лгать, когда у вас спрашивали о том, сколько времени вы проводите в Сети?
14. Бывает ли так, что вы предпочитаете оставаться он-лайн, нежели пойти куда-нибудь с друзьями?
15. Когда вы не находитесь он-лайн, бывает ли, что вы испытываете чувство подавленности или нервозности, которое уходит, едва вы подключаетесь?

Результаты теста.

Если у вас **меньше 37 очков**, беспокоиться не о чем. Конечно, иногда вы проводите в Сети слишком много времени и, несомненно, огорчаете ваших близких, но ваша социальная жизнь не подверглась дезорганизации вследствие пользования компьютером и Интернетом.

От 37 до 60 очков: внимание, вы в критическом состоянии. Вы забыли о дне рождения вашей подруги, потому что в этот день могли думать только о контакте с виртуальными друзьями. Остановитесь, спросите себя, не слишком ли большое место занимает компьютер и Интернет в вашей жизни, и постарайтесь самостоятельно сократить его.

60 очков и выше: у вас типичная передозировка. Вы знаете своих друзей только по никам. В школе уже, конечно, заметили, что вы стали намного хуже учиться. Вы всегда кажетесь одиноким и ничего не едите. Срочно обратитесь к врачу или специалисту психологу.

Вопросы теста для определения мобильной зависимости

Нужно поставить каждому ответу от 1 до 5 баллов, где 1-«совершенно мне не подходит», а 5-«идеально меня описывает».

1. Вы раздражаетесь, когда не видите свой мобильник.
2. Вы нервничаете, когда батарейка мобильного почти разряжена.

3. Вы пытались отказаться от частого использования мобильного.
 4. Вы не можете отключить мобильник даже на лекции .
 5. Вы хотите, чтобы у вашего мобильного был самый модный дизайн и украшения.
 6. Вы не помните на память ни одного телефонного номера, полагаясь на телефонную книгу мобильного.
 7. Вы делаете телефонные звонки, даже когда в этом нет действительной необходимости.
 8. Вы часто проверяете мобильник - не пропустили ли вы звонок или SMS.
 9. Вы используете мобильник даже тогда, когда у вас дома есть обычный телефон.
 10. Вы немедленно отвечаете на сообщение во время встречи в классе.
- Больше 30 баллов - зависимость, 20-29 баллов проявите осторожность, меньше 20 баллов - все в порядке.

Тест на интернет-аддикцию (Т.А.Никитина, А.Ю. Егоров)

Выберите ответ

1. В свободное время я чаще:

- А) играю в компьютерные игры;
- Б) провожу время с друзьями;
- В) посещаю Интернет.

2. С какого возраста Вы играете (компьютерные игры, Интернет — нужное подчеркнуть)

4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

3. Сколько раз Вы играете (компьютерные игры, Интернет — нужное подчеркнуть):

- А) 1 раз в неделю;
- Б) 3-4 раза в неделю;
- В) каждый день, несколько раз в день;
- Г) 1 раз в месяц;
- Д) другое _____.

4. Сколько времени Вы находитесь в компьютерной игре, Интернете — нужное подчеркнуть):

- А) 1-2 часа;
- Б) 3-4 часа;
- В) 5-6 часов;
- Г) более 6 часов.

5. Какие компьютерные игры Вы предпочитаете (обвести до 2 букв):

- А) аркады;
- Б) головоломки;

- В) игры на быстроту реакции и сообразительность;
Г) традиционные азартные игры (рулетка, казино и т. д.).
6. Возвращаетесь ли вы на другой день к игре, чтобы отыгаться:
- А) никогда;
Б) иногда;
В) чаще всего;
Г) почти всегда
7. Когда Вы находитесь в Интернете, то предпочитаете (обвести до 2 букв):
- А) виртуальную реальность;
Б) E-MAIL;
В) ICQ (чаты общения);
Г) USENET (конференция);
Д) Internet Real Chat – сетевые игры (нужное подчеркнуть: бродилки, аркады, квесты, стрелялки, РПГ, симуляторы).
8. Когда Вы играете (компьютерные игры, Интернет — нужное подчеркнуть), то испытываете:
- А) эйфорию;
Б) радость;
В) облегчение;
Г) азарт;
Д) расслабление.
9. Как часто Вы замечаете, что находитесь в игре или в Интернете больше запланированного времени:
- А) иногда;
Б) редко;
В) часто;
Г) очень часто;
Д) всегда;
Е) это ко мне не относится.
10. Вы предпочитаете играть:
- А) один;
Б) с друзьями.
11. Отношение близких (родителей, друзей) к Вашему увлечению:
- А) играют вместе со мной;
Б) положительное;
В) нейтральное;
Г) отрицательное;
Д) резко отрицательно.
12. Когда Вы долго не играете или не находитесь в Интернете, Вы испытываете:

- А) беспокойство;
- Б) раздражительность;
- В) чувство дискомфорта;
- Г) чувство подавленности;
- Д) чувство пустоты.

13.Как часто Вы откладываете встречи с друзьями и личные дела из-за компьютерных игр, Интернета:

- А) иногда;
- Б) редко;
- В) часто;
- Г) очень часто;
- Д) всегда;
- Е) это ко мне не относится.

14.Являются ли компьютерные игры, Интернет причиной проблем с учебой:

- А) иногда;
- Б) редко;
- В) часто;
- Г) очень часто;
- Д) всегда;
- Е) это ко мне не относится.

15.Отмечается ли в последнее время по каким-либо признакам ухудшение здоровья (обвести до 3 букв):

- А) беспокойный сон;
- Б) бессонница;
- В) боль в кистях;
- Г) сухость, жжение глаз;
- Д) боли в спине;
- Е) онемение пальцев рук.

16.В реальной жизни Вам свойственны (отметить до 3-4 букв):

- А) тревожность;
- Б) депрессия;
- В) одиночество;
- Г) недовольство окружающими;
- Д) недовольство собой;
- Е) невозможность расслабиться.

Обработка и интерпретация результатов

Подсчет суммарного балла осуществляется с помощью ключа:

Баллы	Вопросы									
0	3Г	-	6А	-	9Е	10Б	-	13Е	14Е	-

1	3А	4А	6Б	8Б,В,Г	9А,Б	10А	-	13А,Б	14А,Б	15А,Б,В,Г,Д,Е
2	3Б	4Б	6В	8А,Г	9В	-	12А,Б,В,Г,Д	13В	14В	-
3	3В	4В	6Г	-	9Г	-	-	13Г	14Г	-
4	-	4Г	-	-	9Д	-	-	13Д	14Д	-

1.НОРМА 5-10 баллов

2.ГРУППА РИСКА.....10-15 баллов

3.АДДИКТЫ.....от 15 баллов и выше.

Задание 2. На основе полученных результатов ответьте на вопросы и составьте сводную таблицу своих положительных и негативных характеристик.

1. Насколько прогнозируемыми оказались полученные результаты.

2. Продумайте возможные пути коррекции. Наметьте программу самовоспитания.

Мои положительные характеристики	Трудности и проблемы, требующие самокоррекции и развития	
	Характеристики	Моя работа по корректировке данной характеристики
1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
.....		

РАЗДЕЛ 7. ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ТВОРЧЕСТВА

Тема 7.1. Теория творческой деятельности

Практическая работа: Этапы творческого процесса. Индивидуальное и групповое творчество

Задание 1. Выполни творческие задания

Предложите 5 примеров сочетания неожиданных качеств различных реальных существ.

Задание 2. Пишут, что Л. Н. Толстой регулярно пользовался каждое утро в качестве утренней гимнастики ума следующим методом. Взять самый обычный предмет: стул, стол, подушку, книгу. Описать этот предмет словами человека, который никогда его раньше не видел и не знает, что это такое и зачем. Например, что бы сказал о часах австралийский абориген? Составьте несколько описаний предметов для аборигена.

Тема Творческая личность

Практическая работа: Диагностика творческих способностей у детей школьного возраста

Задание. Подобрать методики для проведения диагностики творческих способностей у детей школьного возраста

Практическое занятие: Креативность как источник и цель образования

Упражнение 1

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

«Сейчас, бросая друг другу мяч, будем, не повторяясь, называть качества, особенности поведения, присущие, с нашей точки зрения, креативному человеку. Постараемся быть внимательными, запоминать названные характеристики, а также и то, у кого уже мяч побывал. Будем стараться, чтобы все принимали участие в работе». После того, как мяч побывает два-три раза у каждого, тренер изменяет инструкцию: *«А теперь, продолжая бросать мяч, будем называть качества, особенности поведения антипода креативного человека».*

Это упражнение способствует осознанию проявлений креативности, что дает возможность тренеру в дальнейшем предложить участникам группы ориентировочную основу с перечнем этих проявлений и на следующем этапе работы перейти к их развитию, тренировке.

Упражнение 2

Участники группы сидят по кругу.

«Давайте все вместе напишем рассказ о городе, в котором собрались и живут самые некреативные люди из всех живущих на Земле. Кто-то из нас начнет и скажет одну-две фразы, с которых начнется наш рассказ. Далее будем двигаться по часовой стрелке по кругу, и каждый по очереди будет, продолжая повествование, говорить свои фразы».

Обычно достаточно сделать два круга, после чего остановить работу. При этом тренер может предложить тому участнику, который замыкает второй круг, придумать именно заключительные фразы.

Это упражнение позволяет участникам группы через описание противоположности осознать, что такое креативность и в чем она проявляется. Рассказ может получиться достаточно мрачным, если участникам не удастся отнестись к ситуации с юмором. В этом случае после завершения рассказа можно предложить сделать что-то более веселое, например, заняться поисками «пум-пум-пума».

Упражнение 3

Участники группы сидят по кругу. В центре круга лежит бумага, краски, фломастеры и т. д. — все, что необходимо для рисования. *«Сейчас я предлагаю каждому из нас взять лист бумаги и нарисовать креативность так, как вы ее понимаете. У нас будет достаточно времени на рисование, мы подождем, когда все закончат свои рисунки».*

После того как все завершат рисунки, каждый рассказывает о своем рисунке, о том, как он(а) понимает, что такое креативность.

Упражнение позволяет сформулировать многие сущностные характеристики креативности как свойства личности, творческого процесса, а также отличительные особенности именно творческих продуктов деятельности.

По ходу обсуждения тренер предлагает участникам задавать друг другу вопросы, уточнять содержание высказываний. После того как все выскажутся, тренер подводит итог, перечисляя основные идеи, касающиеся проявлений креативности, условий ее формирования и развития, которые соответствуют содержанию ориентировочных основ (содержательных модулей), в рамках которых будет проходить дальнейшая работа.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.
М. Акмуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

разработал: Мансурова А.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

2025 г.

Практическое занятие 1. Защита проектов по теме: «Противоэпидемическая работа в образовательных учреждениях: профилактика инфекционных заболеваний, использование дезинфицирующих средств». (2 часа)

Тема занятия:

Защита проектов по теме: «Противоэпидемическая работа в образовательных учреждениях: профилактика инфекционных заболеваний, использование дезинфицирующих средств».

Цели занятия:

1. Ознакомить с основными принципами противоэпидемической работы в образовательных учреждениях.
2. Развить навыки подготовки и защиты проектов.
3. Научить студентов применять теоретические знания на практике.
4. Обсудить важность профилактики инфекционных заболеваний и правильного использования дезинфицирующих средств.

План занятия:

1. Организационный момент (5 минут)

- Приветствие участников.
- Объявление темы и целей занятия.
- Краткое введение в проблематику (актуальность темы, статистика инфекционных заболеваний в образовательных учреждениях).

2. Теоретическая часть (15 минут)

- Основные понятия:

- Противоэпидемическая работа: цели и задачи.
- Инфекционные заболевания: пути передачи, группы риска.
- Профилактические меры: вакцинация, гигиена, проветривание помещений.
- Дезинфицирующие средства: виды, правила применения, безопасность.

- Нормативные документы:

- СанПиН, рекомендации ВОЗ и Минздрава.

3. Практическая часть: защита проектов (40 минут)

- Этапы защиты:

1. Презентация проекта (10 минут на каждого участника/группу):

- Цели и задачи проекта.
- Описание предлагаемых мер профилактики.
- Использование дезинфицирующих средств: алгоритмы, рекомендации.
- Ожидаемые результаты.

2. Обсуждение и вопросы (5 минут на каждого участника/группу):

- Вопросы от аудитории и преподавателя.
- Дискуссия по предложенным решениям.

4. Подведение итогов (15 минут)

- Обсуждение сильных и слабых сторон представленных проектов.
- Рекомендации по улучшению.
- Выводы по теме занятия.
- Оценка работы участников.

5. Рефлексия (5 минут)

- Участники делятся впечатлениями о занятии.
- Что нового узнали? Какие вопросы остались нераскрытыми?

Методы и формы работы:

- Лекция-беседа (теоретическая часть).
- Защита проектов (практическая часть).
- Групповая дискуссия.
- Рефлексия.

Материалы и оборудование:

- Проектор, компьютер, презентации.
- Раздаточные материалы (нормативные документы, памятки по использованию дезинфицирующих средств).
- Доска для записи ключевых моментов.

Домашнее задание (по желанию):

- Разработать памятку для учащихся и педагогов по профилактике инфекционных заболеваний.- Подготовить реферат на тему «Современные подходы к дезинфекции в образовательных учреждениях».

Практическое занятие 2. Разработка памятки: «Гигиенические особенности составления графика учебного процесса и сетки (учебных) занятий».

Выполнение полной гигиенической оценки предложенных расписаний уроков (занятий), с учетом шкалы трудности учебных предметов. (2 часа)

Задание № 1. Внимательно изучите СанПиН 2.4.2.2821-10 для школ и сделайте краткий конспект в тетради.

Гигиенические требования к режиму образовательного процесса

Количество обучающихся

Количество учащихся в классе определяется исходя из расчета соблюдения нормы площади на одного обучающегося, соблюдения требований к расстановке мебели в учебных помещениях, в том числе удаленности мест для занятий от светонесущей стены, требований к естественному и искусственному освещению.

При наличии необходимых условий и средств для обучения возможно деление классов по учебным предметам на группы.

Основная образовательная программа

Основная образовательная программа реализуется через организацию урочной и внеурочной деятельности. Общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки на обучающихся не должен превышать требований, установленных в таблице:

Классы	Максимально допустимая аудиторная недельная нагрузка (в академических часах)*		Максимально допустимый недельный объем нагрузки внеурочной деятельности (в академических часах)**
	при 6-ти дневной неделе, не более	при 5-ти дневной неделе, не более	Независимо от продолжительности учебной недели, не более
1	—	21	10
2-4	26	23	10
5	32	29	10
6	33	30	10
7	35	32	10
8-9	36	33	10
10-11	37	34	10

Примечание:

* Максимально допустимая аудиторная недельная нагрузка включает обязательную часть учебного плана и часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.

** Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Внеурочная деятельность организуется на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Внеурочная деятельность

Часы, отведенные на внеурочную деятельность, используются для проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, реализации образовательных проектов, экскурсий, походов, соревнований, посещений театров, музеев и других мероприятий.

Допускается перераспределение часов внеурочной деятельности по годам обучения в пределах одного уровня общего образования, а также их суммирование в течение учебного года.

Общий объем нагрузки в течение дня

Общий объем нагрузки в течение дня не должен превышать:

- для обучающихся 1-х классов – 4 уроков и один раз в неделю 5 уроков за счет урока физической культуры;
- для обучающихся 2-4 классов – 5 уроков и один раз в неделю 6 уроков за счет урока физической культуры;
- для обучающихся 5-7 классов – не более 7 уроков;
- для обучающихся 8-11 классов – не более 8 уроков.

Допускается проведение сдвоенных уроков физической культуры (занятия на лыжах, занятия в бассейне).

Работа с компьютером

Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет:

- для учащихся 1-2-х классов – не более 20 минут;
- для учащихся 3-4 классов – не более 25 минут;
- для учащихся 5-6 классов – не более 30 минут;
- для учащихся 7-11 классов – 35 минут.

Работа с интерактивной доской

Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках:

Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках:

- 1-2 классах составляет не более 25 минут;
- в 3-4 классах и старше – не более 30 минут при соблюдении гигиенически рациональной организации урока (оптимальная смена видов деятельности, плотность уроков 60-80%, физкультминутки, офтальмотренаж).
- в 1-4 классах не должна превышать 5 минут;

- в 5-11 классах — 10 минут. С целью профилактики утомления обучающихся не допускается использование на одном уроке более двух видов электронных средств обучения.

Должностные лица и работники общеобразовательных организаций, деятельность которых связана с воспитанием и обучением детей, при трудоустройстве проходят профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию и далее с периодичностью не реже одного раза в 2 года.

В 1-е классы принимаются дети 8-го или 7-го года жизни по усмотрению родителей. Прием в образовательное учреждение детей 7-го года жизни осуществляется при достижении ими к 1 сентября учебного года возраста не менее 6 лет 6 месяцев. Прием детей в 1-е классы осуществляется на основании заключения психолого-медико-педагогической комиссии (консультации) о готовности ребенка к обучению. Обучение детей, не достигших 6,5 лет к началу учебного года, следует проводить в условиях детского сада или образовательного учреждения с соблюдением всех гигиенических требований по организации обучения детей с шестилетнего возраста. Обучение детей в 1-м классе следует проводить с соблюдением следующих требований:

- учебные занятия проводятся только в первую смену;
- 5-дневная учебная неделя;
- организация облегченного учебного дня в середине учебной недели;
- проведение не более 4-х уроков в день;
- продолжительность уроков – не более 35 минут;
- организация в середине учебного дня динамической паузы продолжительностью не менее 40 минут;
- использование "ступенчатого" режима обучения в первом полугодии;
- организация дневного сна, 3-разового питания и прогулки для детей,

посещающих группу продленного дня;

- обучение без домашних заданий и балльного оценивания знаний обучающихся;
- дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти.

В оздоровительных целях и для облегчения процесса адаптации детей к требованиям общеобразовательного учреждения в 1-х классах применяется "ступенчатый" метод постепенного наращивания учебной нагрузки:

- в сентябре, октябре – 3 урока по 35 минут каждый;
- со второй четверти – 4 урока по 35 минут каждый.

В начальных классах плотность учебной работы обучающихся на уроках по основным предметам не должна превышать 80%. С целью профилактики утомления, нарушения осанки, зрения обучающихся на уроках проводятся физкультминутки и гимнастика для глаз при обучении письму, чтению, математике.

В оздоровительных целях в общеобразовательных учреждениях создаются условия для удовлетворения биологической потребности обучающихся в движении. Эта потребность может быть реализована посредством ежедневной двигательной активности обучающихся в объеме не менее 2 ч. Такой объем двигательной активности складывается из участия обучающихся в комплексе мероприятий дня каждого учреждения: в проведении гимнастики до учебных занятий, физкультминуток на уроках, подвижных игр на переменах, спортивного часа в продленном дне, уроков физкультуры, внеклассных спортивных занятий и соревнований, дней здоровья, самостоятельных занятий физкультурой. С этой же целью в школьный компонент учебных планов для обучающихся I ступени рекомендуется включать предметы двигательного характера (хореография, ритмика, современные и балльные танцы, обучение традиционным и национальным спортивным играм и др.).

Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и

факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных и последним уроком обязательных занятий устраивается перерыв продолжительностью в 45 минут.

В начальных классах сдвоенные уроки не проводятся. Для обучающихся в 5-9 классах сдвоенные уроки допускаются для проведения лабораторных, контрольных работ, уроков труда, физкультуры целевого назначения (лыжи, плавание). Сдвоенные уроки по основным и профильным предметам для обучающихся в 5-9 классах допускаются при условии их проведения следом за уроком физкультуры или динамической паузой продолжительностью не менее 30 минут. В 10-11 классах допускается проведение сдвоенных уроков по основным и профильным предметам.

Продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 минут, большой перемены (после 2 или 3 уроков) – 30 минут: вместо одной большой перемены допускается после 2 и 3 уроков устраивать две перемены по 20 минут каждая. Перемены необходимо проводить при максимальном использовании свежего воздуха, в подвижных играх. При проведении ежедневной динамической паузы разрешается удлинять большую перемену до 45 минут, из которых не менее 30 минут отводится на организацию двигательного активного вида деятельности обучающихся на спортплощадке учреждения, в спортивном зале или в оборудованных тренажерами рекреациях.

Домашние задания даются обучающимся с учетом возможности их выполнения в следующих пределах: в 1 классе (со второго полугодия) – до 1 ч, во 2-м – до 1,5 ч, в 3-4-м – до 2 ч, в 5-6-м – до 2,5 ч, в 7-8-м – до 3 ч, в 9-11-м – до 4 ч.

Наполняемость классов, за исключением классов компенсирующего обучения, не должна превышать 25 человек.

Для профилактики переутомления обучающихся в годовом календарном учебном плане рекомендуется предусмотреть равномерное распределение периодов учебного времени и каникул.

Учебные занятия следует начинать не ранее 8 часов. Проведение нулевых уроков не допускается.

В учреждениях с углубленным изучением отдельных предметов, лицеях и гимназиях обучение проводят только в первую смену.

В учреждениях, работающих в две смены, обучение 1-х, 5-х, выпускных 9 и 11 классов и классов компенсирующего обучения должно быть организовано в первую смену.

Обучение в 3 смены в общеобразовательных организациях не допускается.

Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных занятий и последним уроком рекомендуется устраивать перерыв продолжительностью не менее 45 минут.

Расписание уроков составляют с учетом дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся и шкалой трудности учебных предметов

При составлении расписания уроков следует чередовать различные по сложности предметы в течение дня и недели: для обучающихся I ступени образования основные предметы (математика, русский и иностранный язык, природоведение, информатика) чередовать с уроками музыки, изобразительного искусства, труда, физической культуры; для обучающихся II и III ступени образования предметы естественно-математического профиля чередовать с гуманитарными предметами.

Для обучающихся 1 классов наиболее трудные предметы должны проводить на 2 уроке; 2 - 4 классов - 2 - 3 уроках; для обучающихся 5 - 11-х классов - на 2 - 4 уроках.

В течение учебного дня не следует проводить более одной контрольной работы. Контрольные работы рекомендуется проводить на 2 - 4 уроках.

Продолжительность урока (академический час) во всех классах не должна превышать 45 минут, за исключением 1 класса, в котором продолжительность регламентируется пунктом 10.10 настоящих санитарных правил, и

компенсирующего класса, продолжительность урока в котором не должна превышать 40 минут.

Плотность учебной работы обучающихся на уроках по основным предметам должна составлять 60 - 80%.

Для предупреждения переутомления и сохранения оптимального уровня работоспособности в течение недели обучающиеся должны иметь облегченный учебный день в четверг или пятницу.

Рекомендуется организовывать перемены на открытом воздухе. С этой целью при проведении ежедневной динамической паузы рекомендуется увеличить продолжительность большой перемены до 45 минут, из которых не менее 30 минут отводится на организацию двигательного-активных видов деятельности обучающихся на спортплощадке учреждения, в спортивном зале или в рекреациях.

Перерыв между сменами должен составлять не менее 30 минут для проведения влажной уборки в помещениях и их проветривания, в случае неблагоприятной эпидемиологической ситуации для проведения дезинфекционной обработки перерыв увеличивают до 60 минут.

Использование в учебном процессе инновационных образовательных программ и технологий, расписаний занятий, режимов обучения возможно при отсутствии их неблагоприятного влияния на функциональное состояние и здоровье обучающихся.

В малокомплектных сельских образовательных учреждениях в зависимости от конкретных условий, числа обучающихся, их возрастных особенностей допускается формирование классов-комплектов из обучающихся на I ступени образования. Оптимальным при этом является раздельное обучение обучающихся разного возраста I ступени образования.

При объединении обучающихся I ступени образования в класс-комплект оптимальным является создание его из двух классов: 1 и 3 классов (1 + 3), 2 и 3 классов (2 + 3), 2 и 4 классов (2 + 4). Для предупреждения утомления обучающихся необходимо сокращать продолжительность совмещенных

(особенно 4-х и 5-х) уроков на 5 - 10 мин. (кроме урока физической культуры).

В классах компенсирующего обучения количество обучающихся не должно превышать 20 человек. Продолжительность уроков не должна превышать 40 минут. Коррекционно-развивающие занятия включаются в объем максимально допустимой недельной нагрузки, установленной для обучающегося каждого возраста.

Независимо от продолжительности учебной недели число уроков в день не должно быть более 5 в начальных классах (кроме первого класса) и более 6 уроков - в 5 - 11 классах.

Для облегчения и сокращения периода адаптации к образовательному процессу обучающихся компенсирующих классов следует обеспечить медико-психологической помощью, осуществляемой педагогами-психологами, врачами-педиатрами, учителями-логопедами, другими специально подготовленными педагогическими работниками, а также с применением информационно-коммуникационных технологий, наглядных пособий.

Необходимо чередовать во время урока различные виды учебной деятельности (за исключением контрольных работ). Средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся (чтение с бумажного носителя, письмо, слушание, опрос и т.п.) в 1 - 4 классах не должна превышать 7 - 10 минут, в 5 - 11 классах - 10 - 15 минут. Расстояние от глаз до тетради или книги должно составлять не менее 25 - 35 см у обучающихся 1 - 4 классов и не менее 30 - 45 см - у обучающихся 5 - 11 классов.

После использования технических средств обучения, связанных со зрительной нагрузкой, необходимо проводить комплекс упражнений для профилактики утомления глаз, а в конце урока - физические упражнения для профилактики общего утомления.

Режим обучения и организации работы кабинетов с использованием компьютерной техники должен соответствовать гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы на них.

При проведении итоговой аттестации не допускается проведение более одного экзамена в день. Перерыв между проведением экзаменов должен быть не менее 2-х дней. При продолжительности экзамена 4 и более часа необходима организация питания обучающихся.

Вес ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей не должен превышать: для учащихся 1 - 2-х классов - более 1,5 кг, 3 - 4-х классов - более 2 кг, - 5 - 6-х - более 2,5 кг, 7 - 8-х - более 3,5 кг, 9 - 11-х - более 4,0 кг.

В целях профилактики нарушения осанки обучающихся рекомендуется для начальных классов иметь два комплекта учебников: один - для использования на уроках в общеобразовательной организации, второй - для приготовления домашних заданий.

Гигиенические рекомендации к расписанию уроков

Современными научными исследованиями установлено, что биоритмический оптимум умственной работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал 10-12 часов. В эти часы отмечается наибольшая эффективность усвоения материала при наименьших психофизиологических затратах организма.

Поэтому в расписании уроков для обучающихся 1 ступени обучения образования основные предметы должны проводиться на 2-3-х уроках, а для обучающихся 2 и 3 ступени образования – на 2-х, 3-х, 4-х уроках.

Неодинакова умственная работоспособность обучающихся в разные дни учебной недели. Ее уровень нарастает к середине недели и остается низким в начале (понедельник) и в конце (пятница) недели.

Поэтому распределение учебной нагрузки в течение недели строится таким образом, чтобы наибольший ее объем приходился на вторник и (или) среду. На эти дни в расписание уроков включаются предметы, соответствующие наивысшему баллу по шкале трудности (таблицы 1, 2, 3 настоящего приложения) либо со средним баллом и наименьшим баллом по шкале трудности, но в большом количестве, чем в остальные дни недели. Изложение нового материала, контрольные работы следует проводить на 2-4-х уроках в

середине учебной недели.

Предметы, требующие больших затрат времени на домашнюю подготовку, не должны группироваться в один день.

При составлении расписания уроков для обучающихся начальных, средних и старших классов необходимо пользоваться таблицами 1-3, в которых трудность каждого учебного предмета ранжируется в баллах.

Максимальное количество баллов за день по всем предметам должно приходиться на вторник и среду. Понедельник должен быть относительно незагруженным. Четверг после напряженных дней (вторника и среды) необходимо сделать облегченным, чтобы предотвратить падение работоспособности. Пятница по загруженности близка к понедельнику. А суббота должна быть наиболее легким днем. Если наибольшее количество баллов приходится на крайние дни недели или оно одинаково во все дни - расписание не соответствует физиолого-гигиеническим требованиям.

Контрольные работы проводятся по графику, который утверждается директором школы. В течение учебного дня может проводиться только одна контрольная работа. Не рекомендуется проводить контрольные работы после уроков физкультуры, на последних уроках, в понедельник и пятницу.

Между окончанием занятий в школе и приготовлением уроков необходим как минимум 1,5-часовой активный отдых на свежем воздухе. Дети с ослабленным здоровьем, перенесшие тяжелые заболевания нуждаются в дневном сне. После отдыха улучшается качество работы, точность и координация движений, острота зрения. Учащиеся первой смены готовят уроки с 15 до 17 ч, в момент подъема работоспособности. Учащиеся второй смены должны выполнять домашние задания утром, до 12-ч.

Основные требования к расписанию уроков

- Рекомендуется чередовать предметы, не требующие одинаковой работы (например, письмо и чтение). Ставить друг за другом такие уроки, как письмо и рисование, нецелесообразно. Напряжение мелких мышц кисти быстро приводит к утомлению и снижению работоспособности учащихся.

- Следует включать в середину учебного дня (3-4-й урок) уроки труда, физкультуры.

- Необходимо планировать более легкие предметы на начало и конец учебного дня, а также учебной недели.

- Не рекомендуется планировать контрольные работы на конец недели (например, в пятницу), два дня подряд (во вторник и среду), по две в день.

Для учащихся начальной школы домашние задания на понедельник рекомендуются в устной форме (включая письмо, математику). Каникулы предназначены для полноценного отдыха школьников, поэтому домашние задания на их период упраздняются. Рекомендуется только чтение.

Занятия физической культурой рекомендуется предусматривать в числе последних уроков. После уроков физической культуры не проводятся уроки с письменными заданиями и контрольные работы.

При правильно составленном расписании уроков наибольшее количество баллов за день по сумме всех предметов должно приходиться на вторник и (или) СРЕДУ.

Таблица 1

Шкала трудности предметов для 1-4 классов

Общеобразовательные предметы	Количество баллов (ранг трудности)
Математика	8
Русский (национальный, иностранный) английский языки	7
Окружающий мир	6
Литературное чтение	5
История (4 классов)	4
Рисование и музыка	3
Технология	2
Физическая культура	1

Задание № 2. Составьте расписание уроков на примере 1 класса с помощью преподавателя, опираясь на знания, полученные во время занятия.

**Практическое занятие 3. Составление опорного конспекта по теме:
«Свойства анализатора. Функции анализатора: распознавание,
кодирование (2 часа)»**

Тема занятия:

Составление опорного конспекта по теме: «Свойства анализатора. Функции анализатора: распознавание, кодирование».

Цели занятия:

1. Ознакомить учащихся с понятием анализатора, его свойствами и функциями.
2. Научить выделять ключевые аспекты темы и структурировать информацию.
3. Развить навыки составления опорного конспекта.
4. Закрепить понимание функций анализатора: распознавание и кодирование.

План занятия:

1. Организационный момент (5 минут)

- Приветствие.
- Объявление темы и целей занятия.
- Мотивация: зачем важно понимать свойства и функции анализатора?

2. Теоретическая часть (20 минут)

- Основные понятия:

- Анализатор: определение, структура (рецепторы, проводящие пути, центральные отделы).
- Свойства анализатора:
- Избирательность (чувствительность к определённым раздражителям).
- Адаптация (способность приспосабливаться к силе раздражителя).
- Порог чувствительности.
- Функции анализатора:
- Распознавание: идентификация раздражителей.
- Кодирование: преобразование информации в нервные импульсы.

- Примеры:

- Зрительный анализатор: распознавание цвета, формы.
- Слуховой анализатор: кодирование звуковых сигналов.

3. Практическая часть: составление опорного конспекта (25 минут)

- Этапы работы:

1. Обсуждение структуры конспекта (5 минут):

- Ключевые разделы: свойства, функции, примеры.
- Использование схем, таблиц, ключевых слов.

2. Самостоятельная работа (15 минут):

- Учащиеся составляют опорный конспект, используя предложенную структуру.

3. Презентация и обсуждение (5 минут):

- Несколько учащихся представляют свои конспекты.
- Коллективное обсуждение и дополнение.

4. Закрепление материала (10 минут)

- Мини-викторина или тест по ключевым понятиям:
- Что такое анализатор?
- Назовите свойства анализатора.

- Какие функции выполняет анализатор?

- Обсуждение ответов.

5. Рефлексия (5 минут)

- Что нового узнали?

- Какие моменты вызвали затруднения?

- Как можно применить эти знания на практике?

Методы и формы работы:

- Лекция-беседа (теоретическая часть).

- Самостоятельная работа (составление конспекта).

- Коллективное обсуждение.

- Рефлексия.

Материалы и оборудование:

- Учебники, методические материалы.

- Бумага, ручки, маркеры.

- Проектор (для демонстрации примеров конспектов).

- Флипчарт или доска для записи ключевых моментов.

Домашнее задание:

- Доработать опорный конспект, добавив примеры из жизни (например, как работает зрительный или слуховой анализатор в повседневных ситуациях).

- Подготовить краткий доклад на тему: «Роль анализаторов в восприятии окружающего мира».

Практического занятие 4. Определение типологической направленности высшей нервной деятельности у детей и подростков (решение задач). (2 часа)

Тема занятия:

Определение типологической направленности высшей нервной деятельности у детей и подростков (решение задач).

Цели занятия:

1. Ознакомить учащихся с основными типами высшей нервной деятельности (ВНД) и их характеристиками.
2. Научить определять типологические особенности ВНД у детей и подростков.
3. Развить навыки решения практических задач по определению типов ВНД.
4. Способствовать пониманию влияния типологических особенностей на поведение и обучение.

План занятия:

1. Организационный момент (5 минут)

- Приветствие.

- Объявление темы и целей занятия.

- Мотивация: зачем важно понимать типологические особенности ВНД?

2. Теоретическая часть (20 минут)

- Основные понятия:

- Высшая нервная деятельность (ВНД): определение, основные процессы (возбуждение и торможение).
- Типы ВНД по И.П. Павлову:
- Сангвиник: сильный, уравновешенный, подвижный.
- Холерик: сильный, неуравновешенный, подвижный.
- Флегматик: сильный, уравновешенный, инертный.
- Меланхолик: слабый, неуравновешенный, инертный.
- Особенности проявления типов ВНД у детей и подростков.
- **Методы определения типов ВНД:**
- Наблюдение за поведением.
- Тестирование (опросники, задачи).
- Анализ реакций на раздражители.

3. Практическая часть: решение задач (30 минут)

- Этапы работы:

1. Разбор примеров задач (10 минут):

- Пример 1: Описание поведения ребёнка. Определить тип ВНД.
- Пример 2: Анализ реакции подростка на стрессовую ситуацию.

2. Самостоятельное решение задач (15 минут):

- Учащиеся получают набор задач (описание поведения, реакций) и определяют тип ВНД.

3. Обсуждение решений (5 минут):

- Учащиеся представляют свои ответы.
- Коллективное обсуждение и уточнение.

4. Закрепление материала (10 минут)

- Мини-тест или опрос по ключевым понятиям:
- Назовите типы ВНД.
- Какие характеристики свойственны холерику?
- Как определить тип ВНД у ребёнка?
- Обсуждение ответов.

5. Рефлексия (5 минут)

- Что нового узнали?
- Какие моменты вызвали затруднения?
- Как можно применить эти знания в работе с детьми и подростками?

Методы и формы работы:

- Лекция-беседа (теоретическая часть).
- Решение задач (практическая часть).
- Коллективное обсуждение.
- Рефлексия.

Материалы и оборудование:

- Учебники, методические материалы.
- Раздаточные материалы (задачи, опросники).
- Проектор (для демонстрации примеров).
- Флипчарт или доска для записи ключевых моментов.

Домашнее задание:

- Подготовить описание поведения ребёнка или подростка (реального или вымышленного) и определить тип ВНД.
- Написать краткий реферат на тему: «Влияние типа ВНД на успеваемость и поведение школьников».

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.05 История музыки и музыкальная литература

разработал: Ямалетдинова Н.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г

ВВЕДЕНИЕ

Учебный материал ориентирован на усвоение студентами теоретических знаний по дисциплине «История музыки и музыкальная литература» и содействует в приобретении практических навыков.

Реализация дисциплины направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

ПК 1.1. Определять цели и задачи музыкальных занятий и музыкальный досуг в дошкольных образовательных организациях, планировать их.

ПК 1.2. Организовывать и проводить музыкальные занятия и музыкальный досуг в дошкольных образовательных организациях.

ПК 1.3. Определять и оценивать результаты обучения музыке и музыкального образования детей.

ПК 2.1. Определять цели, задачи уроков музыки и внеурочные музыкальные мероприятия и планировать их.

ПК 2.2. Организовывать и проводить уроки музыки.

ПК 2.3. Организовывать и проводить внеурочные музыкальные мероприятия в общеобразовательной организации.

ПК 2.5. Определять и оценивать результаты обучения музыке и музыкального образования обучающихся.

ПК 3.1. Исполнять произведения педагогического репертуара вокального, хорового и инструментального жанров.

ПК 3.2. Управлять с использованием дирижерских навыков детским хоровым коллективом.

ПК 3.3. Аккомпанировать детскому составу исполнителей.

ПК 3.4. Аранжировать произведения педагогического репертуара разных жанров с учетом исполнительских возможностей обучающихся.

уметь:

- анализировать музыкальное произведение, его стилевые и жанровые особенности в контексте особенностей художественной эпохи;
- работать с нотным материалом и учебно-методической литературой;
- рассказывать о музыкальных произведениях, композиторах с использованием музыкальных иллюстраций;

знать:

- основные этапы истории зарубежной и отечественной музыкальной культуры;
- основные стилевые особенности пройденных музыкальных произведений (форма, музыкальные образы, выразительные средства, жанровые признаки и элементы стилей), их основные темы на слух;
- музыкально-исторические и биографические сведения о композиторах - наиболее ярких представителях изучаемых направлений истории музыки;

Практические занятия

№	Тема	Содержание	Кол-во часов
1.1	Возникновение и развитие детской музыки	Слушание и анализ вокального цикла М. Мусоргского «Детская» («Музыки о детях») и фортепианных пьес С. Майкапара из сб. «Бирюльки» («Музыка для детей»)	2
1.4	Симфоническая музыка для детей и юношества	Слушание и анализ детских симфонических произведений разных жанров: Симфоническая сказка «Петя и волк»; Б. Бриттен. «Путеводитель	2

		по оркестру для молодежи»; Гайдн. Детская симфония.	
1.5	Детские сюиты и их отличительные особенности	Слушание и анализ детских сюит зарубежных и отечественных композиторов: Ж. Бизе. Маленькая оркестровая сюита «Игры детей», Дебюсси «Детский уголок», М. Равель «Матушка-Гусыня», С. Прокофьев. Симфонические сюиты «Зимний костер» и «Летний день».	2
1.6	Детские альбомы отечественных и зарубежных композиторов	Слушание и анализ фортепианных пьес из детских альбомов зарубежных и отечественных композиторов: Р. Шуман «Альбом для юношества», «Детские сцены»; П. Чайковский «Детский альбом», А. Гречанинов. «Бусинки», «День ребенка», «Детский альбом»; С. Майкапар «Бирюльки»; С. Прокофьев «Детская музыка»; А. Хачатурян «Детский альбом»; Г. Свиридов «Альбом пьес для детей»; Д. Шостакович «Детская тетрадь», «Танцы кукол»; Р.Хасанов «Фортепианные миниатюры»	6
1.7	Инструментальные концерты для юных музыкантов	Слушание и анализ фрагментов «Юношеских» концертов Д. Кабалевского и «Концертино для двух фортепиано» Д. Шостаковича	2
1.8	Вокальная музыка для детей и юношества	Слушание и исполнение произведений разных жанров вокальной музыки: детские песни, вокальные циклы (Д. Кабалевский «В сказочном лесу»), кантаты (Д. Кабалевский «Песня утра, весны и мира»).	2
1.9	Музыкально-сценические произведения для детей и юношества	Слушание и сравнительный анализ детской оперы М. Коваля «Волк и семеро козлят» и мюзикла А. Рыбникова «Волк и семеро козлят на новый лад» Разыгрывание сцены детской оперы.	2
2.2	Музыкальная культура Средневековья	Прослушивание григорианских хоралов, мотетов, фрагментов мессы, песен, выявление стилевых особенностей музыки	1
3.1	Музыка эпохи Возрождения	Прослушивание мотетов, мадригалов, фрагментов месс, разбор музыкально-стилевых особенностей (образ, выразительные средства, жанровые признаки)	1
4.1	Музыка эпохи Барокко	Творческий портрет И. С. Баха (в	2

		форме сообщения студентов с музыкальными иллюстрациями) и прослушивание органных и клавирных сочинений из музыкальных образовательных программ школ и ДОО	
5.1	Эпоха классицизма. Венская классическая школа	Прослушивание и анализ произведений венских классиков: Моцарт – опера «Свадьба Фигаро» (музыкальные характеристики персонажей, арии, дуэты, ансамбли). Соната № 11(A dur); симфония № 40; Бетховен – симфония № 5;. Увертюра «Эгмонт», сонаты для ф-но № 14, 23.	4
6.2	Вокальные жанры эпохи романтизма	Прослушивание, анализ содержания, музыкально-выразительных средств вокальных сочинений русских и европейских композиторов: Шуберт песни «Приют», «Аве Мария», «Форель», «Серенада», «Шарманщик»; Глинка, - романсы, Мусоргский, - песни, Чайковский романсы.	2
6.3	Фортепианная музыка 19 века	Прослушивание и анализ: Шуберт – экспромт, Муз. момент; Шопен – полонез Ля мажор, мазурка Ре бемоль мажор, Этюд «Революционный», прелюдия –№ 4, 20 Рахманинов – этюд-картина; Лист Рапсодия №2., Мусоргский «Картинки с выставки»; Чайковский «Времена года».	2
6.4	Симфоническая музыка эпохи романтизма	Прослушивание и анализ: Шуберт – симфония №8- «Неоконченная», Глинка – «Вальс-фантазия», «Ночь в Мадриде», Лист – «Прелюды», Григ – «Пер Гюнт», Чайковский - увертюра-фантазия «Ромео и Джульетта». Выявление романтических черт на уровне содержания, музыкального языка.	2
6.5	Оперное творчество композиторов - романтиков	Анализ и прослушивание (фрагментарно) опер, выявление романтических тенденций: Верди «Риголетто», Бизе «Кармен», Мусоргский «Борис Годунов», Римский-Корсаков «Снегурочка», Чайковский «Евгений Онегин».	2
8	Музыка 20 века. Новые направления в искусстве	Прослушивание и сравнительный анализ музыкальных произведений	2

		разных направлений 20 века.	
			36

Раздел 1. История музыки

Тема 1.1. Вводный урок. Развитие русской музыки до 18 в. (1 час)

Практическая работа №1

«Жанры русской профессиональной музыки до 18 в»

Задачи обучающегося:

1. Сформировать понятия об основных жанрах русской профессиональной музыки до 18 в.

2. Проанализировать музыкальное произведение (церковное песнопение).

Опорные понятия: жанр.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. жанры отечественного народного творчества;

2. образцы классической и народной музыки из школьной программы.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.

2. Правильность и точность выполнения заданий.

Тема 1.2. Русская музыкальная культура первой половины 19 века.

А.Е. Варламов. А. Л. Гурилёв. Черты сходства и различия в творчестве. (1 час)

Практическая работа №2 «Слушание романсов Алябьева.»

Задачи обучающегося:

1. Выявить черты сходства и различия в творчестве композиторов первой половины 19 века.
2. Проанализировать романс Алябьева «Соловей».

Опорные понятия: романс.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Композиторов начала 19 века, их основные произведения и черты творчества;
2. биографию А. А. Алябьева.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.3. М.И. Глинка-основоположник русской классической, музыкальной школы. Жизненный и творческий путь. Историческое значение творчества Глинки. (1 час)

Практическая работа №3

«Слушание фантазии «Камаринская». Музыкальный анализ.»

Задачи обучающегося:

1. Изучить историческое значение творчества Глинки, основные черты его творчества.

2. Проанализировать фантазию «Камаринская».

Опорные понятия: фантазия.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Историческое значение творчества Глинки, основные черты его творчества;

2. биографию М.И. Глинки.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.4. А.С. Даргомыжский. Жизненный и творческий путь. Особенности композиторского стиля. (1 час)

Практическая работа №4

«Слушание фрагмент оперы «Русалка». Краткая характеристика номеров.»

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности композиторского стиля А.С. Даргомыжского.
2. Проанализировать оперу «Русалка».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Жизненный и творческий путь А.С. Даргомыжского;

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.5. Русская музыкальная культура второй половины 19 века. Русское музыкальное общество. (1 час)

Практическая работа №5 «Опера «Демон» А. Рубинштейн.»

Задачи обучающегося:

1. Раскрыть основное направление работы музыкального общества.

2. Проанализировать оперу «Демон».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Направление работы музыкального общества;
2. Жизненный и творческий путь А.Г. Рубинштейна;

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.6. «Могучая кучка». Состав «Могучей кучки» (1 час)

Практическая работа №6

«Романсы и песни М. Балакирева.»

Задачи обучающегося:

1. Раскрыть основное направление работы музыкального общества «Могучая кучка».
2. Проанализировать романс «Приди ко мне».

Опорные понятия: «Могучая кучка», романс.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Направление работы музыкального общества «Могучая кучка»
2. Жизненный и творческий путь М.А. Балакирева;

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.7. М.П. Мусоргский. Создатель народных музыкальных драм (1 час)

Практическая работа №7

«Слушание фрагмента оперы «Борис Годунов». Музыкальная характеристика Бориса.»

Задачи обучающегося:

1. Дать музыкальную характеристику персонажу оперы М.П. Мусоргского «Борис Годунов»;
2. Проанализировать фрагмент оперы «Борис Годунов».

Опорные понятия: музыкальная драма.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Основные черты народных музыкальных драм, на примере на примере оперы «Борис Годунов»;

2. Жизненный и творческий путь М.П. Мусоргского.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.8. А. П. Бородин. Русский композитор, учёный-просветитель, общественный деятель и педагог (2 часа)

Практическая работа №8

«Слушание оперы «Князь Игорь». Музыкальная характеристика княгини Ольги»

Задачи обучающегося:

1. Дать музыкальную характеристику персонажу оперы А.П. Бородина «Князь Игорь»;
2. Проанализировать фрагмент оперы «Князь Игорь».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере на примере оперы «Князь Игорь»;
2. Жизненный и творческий путь А.П. Бородина.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

**Практическая работа №9
«Маленькая сюита»****Задачи обучающегося:**

1. Дать музыкальную характеристику персонажу оперы А.П. Бородина «Князь Игорь»;
2. Проанализировать произведение А.П. Бородина «Маленькая сюита»

Опорные понятия: сюита.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере «Маленькой сюиты»;
2. Жизненный и творческий путь А.П. Бородина.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.9. Н.А. Римский-Корсаков. Крупнейший мастер инструментовки, его новаторство в области гармонии. Жизненный и творческий путь. (2 часа)

Практическая работа №10

«Опера-Сказка «Снегурочка». Музыкальная характеристика сказочных и бытовых персонажей»

Задачи обучающегося:

1. Дать музыкальную характеристику сказочных и бытовых персонажей опере-сказке Н.А. Римского -Корсакова «Снегурочка»;
2. Проанализировать фрагмент оперы-сказки «Снегурочка».

Опорные понятия: опера-сказка.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора Н.А. Римского-Корсакова, на примере оперы-сказки «Снегурочка»;
2. Жизненный и творческий путь Н.А. Римского-Корсакова.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №11

«Опера «Садко». Музыкальный язык оперы.»

Задачи обучающегося:

1. Определить музыкальный язык оперы «Садко»;
2. Проанализировать фрагмент оперы «Садко».

Опорные понятия: опера-сказка.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора Н.А. Римского-Корсакова, на примере оперы «Садко»;
2. Жизненный и творческий путь Н.А. Римского-Корсакова.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.10. П. И. Чайковский. Величайший русский композитор. Жизненный и творческий путь. (4 часа)

Практическая работа №12

«Симфония № 4. Характеристика частей симфонии.»

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику частей «Симфонии №4» П. И. Чайковского;
2. Проанализировать «Симфонию №4».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора П. И. Чайковского, на примере «Симфонии №4»;
2. Жизненный и творческий путь П. И. Чайковского.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №13 «Слушание балета «Лебединое озеро».

Задачи обучающегося:

1. Прослушать балет «Лебединое озеро»;
2. Проанализировать балет «Лебединое озеро».

Опорные понятия: балет.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора П. И. Чайковского, на примере балета «Лебединое озеро»;
2. Жизненный и творческий путь П. И. Чайковского.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;

6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №14

«Прослушивание «Детский Альбом». П Чайковский.».

Задачи обучающегося:

1. Познакомиться с «Детским альбомом» П.И. Чайковского.
2. Проанализировать пьесу «Камаринская».

Опорные понятия: пьеса.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора П. И. Чайковского, на примере пьесы «Камаринская»;
2. Жизненный и творческий путь П. И. Чайковского.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;

11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №15

«Балет «Щелкунчик».

Задачи обучающегося:

1. Познакомиться с балетом «Щелкунчик» П.И. Чайковского.
2. Проанализировать фрагмент балета «Щелкунчик» «Вальс цветов».

Опорные понятия: вальс.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора П. И. Чайковского, на примере балета «Щелкунчик»;
2. Жизненный и творческий путь П. И. Чайковского.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.11. Русская музыкальная культура конца 19- начала 20 века. Развитие в музыкальном искусстве лучших традиций реалистического направления. С.И. Танеев, А.К. Лядов, А.К. Глазунов, С.В. Рахманинов, А.Н.Скрябин. (1 час)

Практическая работа №16
«Слушание Оперы «Орестея» С. И. Танеева.»

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику частей оперы «Орестея»;
2. Проанализировать первую часть оперы «Орестея» — «Агамемнон».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора С. И. Танеева, на примере оперы «Орестея»;
2. Жизненный и творческий путь С. И. Танеева.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.12. А.Н. Скрябин. Жизненный и творческий путь. (1 час)

Практическая работа №17 «Прелюдии, этюды, поэмы.»

Задачи обучающегося:

1. Прослушать яркие примеры прелюдий, этюдов А. Н. Скрябина.
2. Проанализировать симфоническую поэму «Поэма экстаза».

Опорные понятия: симфоническая поэма.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора А. Н. Скрябина, на примере «Поэмы экстаза»;
2. Жизненный и творческий путь А. Н. Скрябина.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.13. С.В. Рахманинов - выдающийся русский композитор. пианист, дирижёр. Краткая биография, творческое наследие. (1 час)

**Практическая работа №18
«Прослушивание прелюдий.»**

Задачи обучающегося:

1. Прослушать прелюдию «До-диез минор».
2. Проанализировать прелюдию «До-диез минор»

Опорные понятия: симфоническая поэма.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора С.В. Рахманинова, на примере прелюдии «До-диез минор»;
2. Жизненный и творческий путь С.В. Рахманинова.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.14. Советская музыкальная литература. Основные этапы развития советской музыкальной культуры. (1 час)

Практическая работа №19 **«Прослушивание музыки по теме.»**

Задачи обучающегося:

1. Выделить основные этапы развития советской музыкальной культуры.
2. Проанализировать творчество ансамбля песни и пляски Российской Армии имени А. В. Александрова.

Опорные понятия: ансамбль.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композиторов начала 20 века, на примере песни «Священная война»;
2. Жизненный и творческий путь А. В. Александрова.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.15. С.С. Прокофьев. Особенности творческого пути, эволюция стиля композитора. (2 часа)

Практическая работа №20 **«Симфония №7.»**

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности творческого пути С.С. Прокофьева и проследить за эволюцией стиля композитора.
2. Проанализировать «Симфонию №7».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере «Симфонии №7»;
2. Жизненный и творческий путь С.С. Прокофьева.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №21

«Кантата «Александр Невский». Характеристика частей.»

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности творческого пути С.С. Прокофьева и проследить за эволюцией стиля композитора.
2. Проанализировать кантату «Александр Невский».

Опорные понятия: кантата.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Стилистические черты композитора, на примере кантаты «Александр Невский»;
2. Жизненный и творческий путь С.С. Прокофьева.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.16. Д. Д. Шостакович. Жизненный и творческий путь. (1 час)**Практическая работа №22****«Симфония № 7. Краткая характеристика частей.»**

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности творческого пути Д.Д. Шостаковича.
2. Проанализировать «Симфонию №7».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Стилистические черты композитора, на примере «Симфонии №7»;
2. Жизненный и творческий путь Д.Д. Шостаковича.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.17. А. И. Хачатурян - выдающийся советский композитор. Жизненный и творческий путь. (2 часа)

Практическая работа №23**«Фрагмент балета «Гаянэ»»****Задачи обучающегося:**

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути А.И. Хачатуряна.
2. Проанализировать фрагмент балета «Гаянэ».

Опорные понятия: балет.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере балета «Гаянэ»;
2. Жизненный и творческий путь А.И. Хачатуряна.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №24 «Фрагмент балета «Спартак»»

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути А.И. Хачатуряна.
2. Проанализировать фрагмент балета «Спартак».

Опорные понятия: балет.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере балета «Спартак»;
2. Жизненный и творческий путь А.И. Хачатуряна.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.18. Д.Д. Кабалевский. Жизненный и творческий путь. (1 час)

Практическая работа №25

«Слушание концерта для скрипки с оркестром.»

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Д.Б. Кабалевского.
2. Проанализировать концерт для скрипки с оркестром.

Опорные понятия: концерт.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере концерта для скрипки с оркестром;
2. Жизненный и творческий путь Д.Б. Кабалевского.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;

2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.19. Г.В. Свиридов. Жизненный и творческий путь. Вокальное творчество. (2 часа)

Практическая работа №26

«Время, вперед!» из киноф. «Время».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Г.В. Свиридова.
2. Проанализировать сюиту «Время, вперед».

Опорные понятия: сюита.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере сюиты «Время, вперед»;
2. Жизненный и творческий путь Г.В. Свиридова.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;

5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №27

Сюита «Метель».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Г.В. Свиридова.
2. Проанализировать сюиту «Метель».

Опорные понятия: сюита.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере сюиты «Метель»;
2. Жизненный и творческий путь Г.В. Свиридова.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;

11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Раздел 2. Музыкальная литература

Тема 2.1. Зарождение оперы в Италии в XVII вв. (1 час)

Практическая работа №28 «Творчество К. Монтеверди».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути К. Монтеверди.
2. Проанализировать оперу «Орфей».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере оперы «Орфей»;
2. Жизненный и творческий путь К Монтеверди.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.2. Зарождение оперы во Франции. (1 час)

Практическая работа №29

«Вклад Ж.Б. Люлли в создание французской оперы».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ж.Б. Люлли.
2. Проанализировать оперу «Алкеста».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере оперы «Алкеста»;
2. Жизненный и творческий путь Ж.Б. Люлли.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.3. Основные музыкальные жанры. (1 час)

Практическая работа №30

«Основные музыкальные жанры».

Задачи обучающегося:

1. Изучить основные музыкальные жанры.

Опорные понятия: жанр.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Основные музыкальные жанры;

Уметь:

1. различать музыкальные жанры;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания

музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.4. Инструментальная музыка в XVII веке. (2 часа)

Практическая работа №31

«Органная полифония».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Джироламо Фрескобальди.
2. Проанализировать toccata per l'elevazione.

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Стилистические черты композитора, на примере «toccata per l'elevazione»;
2. Жизненный и творческий путь Джироламо Фрескобальди.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №32**«Творчество французских клавесинистов.»****Задачи обучающегося:**

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути композитора Жан Филипп Рамо.
2. Проанализировать пьесу «Тамбурин».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Стилистические черты композитора, на примере пьесы «Тамбурин»;
2. Жизненный и творческий путь композитора Жан Филипп Рамо.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.5. Итальянская скрипичная школа XVII – XVIII веков. (1 час)

Практическая работа №33

«Концерты «Времена года». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути А. Вивальди.
2. Проанализировать Концерт № 1 ми мажор «Весна»

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Концерт № 1 ми мажор «Весна»;
2. Жизненный и творческий путь А. Вивальди.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.6. Творчество И.С. Баха. (3 часа)

Практическая работа №34

«Вокальное творчество. Месса си-минор. Пассионы.»

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И.С. Баха.
2. Проанализировать мессу си-минор.

Опорные понятия: месса.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере мессы си-минор;
2. Жизненный и творческий путь И.С. Баха.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

**Практическая работа №35
«Органная полифония в творчестве И.С.Баха».**

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И.С. Баха.
2. Проанализировать токкату и фугу ре-минор (BWV 565).

Опорные понятия: токката и фуга.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере токкаты и фуги ре-минор (BWV 565);
2. Жизненный и творческий путь И.С. Баха.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;

3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №36

««Хорошо темперированный клавир». Особенности композиции».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И.С. Баха.
2. Проанализировать прелюдию и фугу Соль-минор, хорошо темперированный клавир, 2 том.

Опорные понятия: клавир.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере прелюдии и фуги Соль-минор, хорошо темперированный клавир, 2 том;
2. Жизненный и творческий путь И.С. Баха.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;

7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.7. Период классицизма. Венский классицизм. (1 час)

Практическая работа №37

«Слушание музыки по теме».

Задачи обучающегося:

1. Изучить период классицизма.
2. Проанализировать венский классицизм.

Опорные понятия: классицизм.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композиторов периода классицизма;
2. Венских композиторов эпохи классицизма.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.8. Творчество И. Гайдна. (2 часа)

Практическая работа №38

«Симфония №103. Характеристика и прослушивание.».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И. Гайдна.
2. Проанализировать Симфонию №103.

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Симфонии №103;
2. Жизненный и творческий путь И. Гайдна.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.

4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №39

«Симфония №104. Характеристика и прослушивание.».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И. Гайдна.
2. Проанализировать Симфонию №104.

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере Симфонии №104;
2. Жизненный и творческий путь И. Гайдна.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.9. Творчество В.А. Моцарта. (3 часа)

Практическая работа №40

«Реквием». Характеристика и прослушивание.».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути В.А. Моцарта.
2. Проанализировать «Реквием».

Опорные понятия: реквием.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере «Реквием»;
2. Жизненный и творческий путь В.А. Моцарта.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №41

«Симфония №40. Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути В.А. Моцарта.
2. Проанализировать Симфония №40.

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере Симфонии №40.
2. Жизненный и творческий путь В.А. Моцарта.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №42

«Опера «Свадьба Фигаро». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути В.А. Моцарта.
2. Проанализировать Оперу «Свадьба Фигаро», действие 1.

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере Оперы «Свадьба Фигаро», действие 1.
2. Жизненный и творческий путь В.А. Моцарта.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.10. Творчество Л. Бетховена. (2 часа)

Практическая работа №43

«Симфония №5. Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Л. Бетховена.
2. Проанализировать Симфонию №5.

Опорные понятия: реквием.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Симфонии №5;
2. Жизненный и творческий путь Л. Бетховена.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №44

«Сонаты №8, 14, 23. Характеристика и прослушивание.»

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Л. Бетховена.
2. Проанализировать Сонаты №8, 14, 23.

Опорные понятия: соната.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Сонат №8, 14, 23;
2. Жизненный и творческий путь Л. Бетховена.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;

5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.11. Музыка XIX века. Романтизм как стилевое направление. (1 час)

Практическая работа №45 «Слушание музыки по теме».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути композиторов эпохи Романтизм.
2. Проанализировать Романтизм как стилевое направление.

Опорные понятия: Романтизм.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композиторов эпохи Романтизм.
2. Композиторов эпохи Романтизма.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;

8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.12. Творчество Ф. Шуберта. (2 часа)

Практическая работа №46

«Вокальный цикл «Прекрасная мельничиха». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Шуберта.
2. Проанализировать Вокальный цикл «Прекрасная мельничиха».

Опорные понятия: вокальный цикл.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере вокального цикла «Прекрасная мельничиха»;
2. Жизненный и творческий путь Ф. Шуберта.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;

11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №47

«Симфония №8 «Неоконченная» Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Шуберта.
2. Проанализировать Симфонию №8 «Неоконченная».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере Симфонии №8 «Неоконченная»;
2. Жизненный и творческий путь Ф. Шуберта.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.13. Творчество К.М. Вебера. (1 час)

Практическая работа №48 «Слушание музыки по теме».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути К.М. Вебера.
2. Проанализировать Увертюру к опере «Вольный стрелок».

Опорные понятия: увертюра.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Увертюры к опере "Вольный стрелок";
2. Жизненный и творческий путь К.М. Вебер.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.14. Творчество Ф. Мендельсона-Бартольди. (1 час)

Практическая работа №49

«Концерт для скрипки и Песни без слов. Общая характеристика».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Мендельсона-Бартольди.

2. Проанализировать концерт для скрипки с оркестром ми минор, 2-я часть; "Song Without Words" g-dur.

Опорные понятия: концерт.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере концерта для скрипки с оркестром ми минор, 2-я часть; "Song Without Words" g-dur;

2. Жизненный и творческий путь Ф. Мендельсона-Бартольди.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.15. Творчество Р. Шумана. (1 час)

Практическая работа №50

«Фортепианный цикл «Карнавал». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ш. Шумана.
2. Проанализировать фортепианный цикл «Карнавал».

Опорные понятия: фортепианный цикл.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере фортепианного цикла «Карнавал»;
2. Жизненный и творческий путь Ш. Шумана.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.16. Творчество Ф. Шопена. (3 часа)

Практическая работа №51

«Мазурки и полонезы. Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Шопена.
2. Проанализировать соч. 30, № 1 до-минор, № 2 си-минор, № 3 ре-бемоль мажор.

Опорные понятия: мазурка, полонез.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере соч. 30, № 1 до-минор, № 2 си-минор, № 3 ре-бемоль мажор;
2. Жизненный и творческий путь Ф. Шопена.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №52

«Вальсы и ноктюрны. Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Шопена.
2. Проанализировать соч.34: ля минор и фа мажор.

Опорные понятия: вальс, ноктюрн.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере соч.34: ля минор и фа мажор;
2. Жизненный и творческий путь Ф. Шопена.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №53
«Фортепианные миниатюры».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Шопена.
2. Проанализировать 24 Preludes, Op. 28.

Опорные понятия: фортепианная миниатюра.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере 24 Preludes, Op. 28;
2. Жизненный и творческий путь Ф. Шопена.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.17. Творчество Дж. Россини. (2 часа)

Практическая работа №54

«Опера «Севильский цирюльник». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Дж. Россини.
2. Проанализировать оперу «Севильский цирюльник», действие 1.

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере оперы «Севильский цирюльник», действие 1;
2. Жизненный и творческий путь Дж. Россини.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №55
«Слушание «Вильгельм Телль».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Дж. Россини.
2. Проанализировать Увертюру к опере «Вильгельм Телль».

Опорные понятия: увертюра.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Увертюры к опере «Вильгельм Телль»;
2. Жизненный и творческий путь Дж. Россини.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;

2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.18. Творчество Г. Берлиоза. (1 час)

Практическая работа №56

«Фантастическая симфония». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Г. Берлиоза.
2. Проанализировать «Фантастическую симфонию».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере «Фантастической симфонии»;
2. Жизненный и творческий путь Г. Берлиоза.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;

6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.19. Творчество Ф. Листа. (2 часа)

Практическая работа №57

«Венгерские рапсодии. Фортепианный цикл «Годы странствий».

Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Листа.
2. Проанализировать Венгерская рапсодия № 2, S.244 / 2 из цикла 19 рапсодий; «Сонет Петрарки №123» из цикла «Годы странствий. Год второй. Италия».

Опорные понятия: рапсодия.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере «Венгерская рапсодия № 2, S.244 / 2 из цикла 19 рапсодий; «Сонет Петрарки №123» из цикла «Годы странствий. Год второй. Италия».
2. Жизненный и творческий путь Ф. Листа.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;

6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №58 «Симфоническая поэма «Прелюды».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ф. Листа.
2. Проанализировать Симфоническая поэма «Прелюды».

Опорные понятия: симфоническая поэма.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере Симфоническая поэма «Прелюды».
2. Жизненный и творческий путь Ф. Листа.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;

11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.20. Творчество Р. Вагнера. (2 часа)

Практическая работа №59

«Опера «Лоэнгрин». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Р. Вагнера.
2. Проанализировать увертюру к опере «Лоэнгрин».

Опорные понятия: увертюра.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере увертюры к опере «Лоэнгрин».
2. Жизненный и творческий путь Р. Вагнера.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №60

«Слушание вступления к опере «Тристан и Изольда».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Р. Вагнера.
2. Проанализировать вступление к опере «Тристан и Изольда».

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере вступления к опере «Тристан и Изольда».
2. Жизненный и творческий путь Р. Вагнера.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.21. Творчество И. Брамса. (2 часа)

Практическая работа №61

«Симфония №4. Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И. Брамса.
2. Проанализировать «Симфонию №4».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере «Симфонии №4».
2. Жизненный и творческий путь И. Брамса.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №62

«Слушание «Венгерский танец №5».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути И. Брамса.
2. Проанализировать «Венгерский танец №5».

Опорные понятия: венгерский танец.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере «Венгерский танец №5».

2. Жизненный и творческий путь И. Брамса.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.22. Творчество Дж. Верди. (2 часа)

Практическая работа №63

«Опера «Риголетто». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Дж. Верди.
2. Проанализировать оперу «Риголетто», 1 акт.

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере оперы «Риголетто», 1 акт.
2. Жизненный и творческий путь Дж. Верди.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №64

«Опера «Травиата».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Дж. Верди.
2. Проанализировать оперу «Травиата».

Опорные понятия: Травиата.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере оперы «Травиата».
2. Жизненный и творческий путь Дж. Верди.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.23. Творчество Ж. Бизе. (1 час)

Практическая работа №65

«Опера «Кармен». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Ж. Бизе.
2. Проанализировать оперу «Кармен», первая часть.

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере оперы «Кармен», первая часть.

2. Жизненный и творческий путь Ж. Бизе.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;

2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.24. Творчество А. Дворжака. (1 час)

Практическая работа №66

«Симфония №9 «Из нового света». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути А. Дворжака.
2. Проанализировать симфонию №9 «Из нового света».

Опорные понятия: симфония.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере симфонии №9 «Из нового света».
2. Жизненный и творческий путь А. Дворжака.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.25. Творчество Э. Грига. (2 часа)

Практическая работа №67

«Концерт для фортепиано с оркестром ля минор. Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Э. Грига.
2. Проанализировать концерт для фортепиано с оркестром, ля минор.

Опорные понятия: концерт.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере концерта для фортепиано с оркестром, ля минор.
2. Жизненный и творческий путь Э. Грига.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;

5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Практическая работа №68

«Музыка к драме Г. Ибсена «Пер Гюнт». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути Э. Грига.
2. Проанализировать сюиту «Пер Гюнт».

Опорные понятия: сюита.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере сюиты «Пер Гюнт».
2. Жизненный и творческий путь Э. Грига.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;

10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.26. Музыкальный импрессионизм. Творчество К. Дебюсси. (1 час)

Практическая работа №69

«Ноктюрны». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути К. Дебюсси.
2. Проанализировать ноктюрн «Облака».

Опорные понятия: ноктюрн.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Стилистические черты композитора, на примере ноктюрна «Облака».
2. Жизненный и творческий путь К. Дебюсси.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.27. Творчество М. Равеля. (1 час)

Практическая работа №70

««Вальс», «Болеро». Характеристика и прослушивание».

Задачи обучающегося:

1. Изучить особенности жизненного и творческого пути М. Равеля.
2. Проанализировать хореографическую поэму «Вальс», «Болеро».

Опорные понятия: хореографическая поэма.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Стилистические черты композитора, на примере хореографической поэмы «Вальс», «Болеро».
2. Жизненный и творческий путь М. Равеля.

Уметь:

1. анализировать музыкальное инструментальное и народное произведение с учётом особенностей стиля, жанра, формы и т.д.;
2. удерживать внимание на протяжении всего процесса слушания музыкального произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа, портреты композиторов.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. композитор;
2. название произведения;
3. время звучания;
4. тональность;
5. эмоционально-образное содержание;
6. музыкальный жанр;
7. средства музыкальной выразительности;
8. музыкальная форма;
9. музыкальные инструменты, характер исполнения;
10. то, что отличает услышанное произведение;
11. примечание.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.06 Элементарная теория музыки, гармония

разработал: Ямалетдинова Н.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

2025г

Учебный материал ориентирован на усвоение студентами теоретических знаний по дисциплине «Элементарная теория музыки, гармония» и содействует в приобретении практических навыков.

Реализация дисциплины направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

ПК 1.1. Определять цели и задачи музыкальных занятий и музыкальный досуг в дошкольных образовательных организациях, планировать их.

ПК 1.2. Организовывать и проводить музыкальные занятия и музыкальный досуг в дошкольных образовательных организациях.

ПК 1.3. Определять и оценивать результаты обучения музыке и музыкального образования детей.

ПК 2.1. Определять цели, задачи уроков музыки и внеурочные музыкальные мероприятия и планировать их.

ПК 2.2. Организовывать и проводить уроки музыки.

ПК 2.3. Организовывать и проводить внеурочные музыкальные мероприятия в общеобразовательной организации.

ПК 2.5. Определять и оценивать результаты обучения музыке и музыкального образования обучающихся.

ПК 3.1. Исполнять произведения педагогического репертуара вокального, хорового и инструментального жанров.

ПК 3.2. Управлять с использованием дирижерских навыков детским хоровым коллективом.

ПК 3.3. Аккомпанировать детскому составу исполнителей.

ПК 3.4. Аранжировать произведения педагогического репертуара разных жанров с учетом исполнительских возможностей обучающихся.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- строить основные лады, интервалы, аккорды;
- анализировать строение мелодии в форме периода;
- определять характер музыки, тип и вид музыкальной фактуры;
- определять средства музыкальной выразительности;
- строить и разрешать аккорды в четырехголосном гармоническом изложении;
- подбирать аккомпанемент к песенной мелодии;
- играть секвенции для распевания;
- осуществлять гармонический анализ музыкальных произведений;

знать:

- основные элементы музыкального языка, систему музыкальных жанров, средств музыкальной выразительности, основные гармонические закономерности;

№	Тема	Содержание практического занятия
Элементарная теория музыки		
1	Музыкальные звуки, их свойства. Музыкальный строй.	Определение звуков, написанные в различных ключах, и их запись в соответствующем ключе
2	Нотация. Музыкальная система. Организация звуков.	Подбор энгармонической замены звука в нисходящем движении; Запись энгармонической замены звука в восходящем движении

3	Группировка длительностей.	Группировка длительностей в данном размере с определенной высотой звука (мелодии) или без определенной высоты.
4	Лад и тональность	Определение лада и тональности в детских фортепианных пьесах и песнях
5	Интервалы	Построение от звука вверх и вниз обозначенных интервалов (диатонические, характерные, тритоны). Построение интервалов с их обращениями
6	Аккорды,	Построение аккордов (всех видов трезвучий и с разрешениями)
7	Септаккорды	Построение аккордов (всех видов септаккордов с разрешениями).
Гармония		
8	Построение трезвучия в тональности в тесном и широком расположении, в мелодических положениях примы, терции, квинты.	Гармонический анализ: · Л. Бетховен. Соната для фортепиано. Op.14 №2 ч.2 (т.1-20); · И. Гайдн. Легкая соната ДО мажор ч.1 (т.1-8); Игра на фортепиано главных трезвучий в тесном и в широком расположении, в трех мелодических положениях в тональностях до 2-знаков.
9	Гармоническое и мелодическое соединение трезвучий кварто – квинтового соотношения Т-D, Т-S.	В различных тональностях мажора и гармонического минора соединять Т-Д, Д-Т, Т-S, S-T: · гармонически; · мелодически; · S-Д - мелодически. Игра на фортепиано: 1. В различных тональностях мажора и минора играть обороты Т-Д, Д-Т, Т-S, S-T, соединяя аккорды: · гармонически; · мелодически.
10	Построение трех видов перемещений трезвучия.	Игра на фортепиано прямого, косвенного, противоположного перемещения тонического трезвучия в различных тональностях.
11	Построение каденционных оборотов: половинная каденция S – K64 – Д, заключительная каденция S – K64 – Д – Т	Игра каденционных оборотов на фортепиано в тесном и широком расположении. Гармонический анализ – определение каденционных оборотов в пьесах Чайковского П. «Детский альбом».
12	Гармонизация баса.	Гармонизация мелодии. Дубовский И. «Учебник гармонии», стр.35, №68.
13	Сектаккорды главных трезвучий . Построение	Игра на фортепиано: Строить в разных тональностях мажора и минора сектаккорды Т, S, Д с различными удвоениями.

	секстаккордов главных трезвучий в смешанном, тесном, широком расположениях.	Играть данные обороты в тональностях: ЛЯ мажор, фа минор, ре минор, МИ мажор: - Т-Д6-Т, Т-S6 - Т, Т-S6-Д, Д-Т6-Д, Д-Д6-Т, Д6- Т-S6-Т, S-S6-D, S-Д6- Т, S-Д-Д6-Т. Гармонизация песенных мелодий: Гармонизовать гаммы и вокальные распевки для детей дошкольного и школьного возраста.
14	Построение проходящих оборотов – Т Д64 Т6, S Т64 S6 в различных тональностях. Построение вспомогательных обороты – Т S64 Т, ДТ64 Д.	Игра на фортепиано: Играть в различных тональностях обороты с проходящим квартсекстаккордом: Т-Д64 - Т6, Т6- Д64-Т, S - Т64 - S6, S6-Т64 - S. Играть в различных тональностях обороты со вспомогательным квартсекстаккордом: Т-S64 - Т, Д-Т64 Гармонизация песенных мелодий: Гармонизовать гаммы и вокальные распевки для детей дошкольного и школьного возраста. Гармонизовать песни школьного и дошкольного репертуара (в форме периода) -2 мелодии.
15	Построение гармонических обороты с применением Д7 и его обращений, проходящего и вспомогательного обороты Т Д43 Т6, Т Д65 Т.	Построение гармонических оборотов с применением Д7 и его обращений, проходящего и вспомогательного оборотов Т Д43 Т6, Т Д65 Т. Игра на фортепиано секвенций Д7 – Т на интервал б 2 вверх. Игра проходящего и вспомогательного обороты. Гармонизация мелодий Гармонизовать гаммы и вокальные распевки для детей дошкольного и школьного возраста. Гармонизовать песни школьного и дошкольного репертуара (в форме периода) -2 мелодии
16	Построение секстаккордов II ступени в тональностях.	Гармонический анализ. Скребков С. «Хрестоматия», стр. 26,40, 48, 70. ·
17	Практические задания: - подбор аккомпанемента к русским народным песням из своего репертуара. - подбор аккомпанемента к детским песням. - жанровое преобразование одной мелодии. - игра секвенций для распевания	

Методические указания и рекомендации к проведению практических занятий

1. *Гармонизация незнакомой мелодии или песен дошкольного и школьного репертуара (подбор аккомпанемента).*

При гармонизации предлагается следующий вид фактуры: «бас-аккорд» и «бас-аккорд-аккорд» (на одной гармонии) с тремя верхними голосами в тесном расположении. Первый аккорд берется в мелодическом положении терции. В трех верхних голосах возможна и гармоническая фигурация.

Рекомендуются два варианта гармонизации:

- а) мелодия песни исполняется студентом, а в верхнем голосе фактуры аккомпанеента проводится несложный мелодический контрапункт;
- б) мелодия песни является верхним голосом четырехголосной фактуры. В процессе подбора аккомпанеента анализировать все неаккордовые звуки, содержащиеся в мелодии песни.

При подборе аккомпанеента также необходимо учитывать следующие моменты:

а) характер аккомпанеента должен соответствовать настроению и жанровой основе мелодии

б) аккомпанемент должен быть по возможности достаточно разложенным и варьированным Как протекает сам процесс подбора аккомпанеента?

Сначала необходимо проанализировать данную одноголосную мелодию по характеру, определить форму, определить строение (период, предложения, фразы) и затем гармонизовать мелодию.

В последующих куплетах песни полученный аккомпанемент необходимо варьировать. При этом используется

- изменение фактуры (аккорды, арпеджио, октавы и т.д.)
- изменение ритмической пульсации
- введение подголосков

2. Гармонический анализ

а) определить тональность фрагмента

б) Определить каждый аккорд в музыкальном построении

в) обозначить каденции

г) Составить «Тональный план» и выделить отклонения и модуляции.

Сделать вывод о влиянии гармонии на создание художественного образа произведения

3. Игра на фортепиано гармонических последовательностей, секвенций, оборотов, аккордов

Игра на фортепиано способствует прочному усвоению разнообразных гармонических средств, приучает студентов к гармоническому восприятию музыки, слышанию собственно аккордовой красочности и функциональных соотношений, вырабатывает «материальное», фактурное ощущение голосоведения, правильной связи аккордов. Игрой на фортепиано желательно заниматься каждый день по 20 - 30 минут. Особенно важно это правило выполнять студентам, плохо владеющими фортепиано.

Начинать играть на фортепиано необходимо с самых первых уроков гармонии и с самых простейших соединений двух трезвучий, автентических и плагальных оборотов в тесном расположении сначала в гармоническом соединении, постепенно усложняя задачи.

Обязательно ритмическое оформление при игре гармонических оборотов и непрерывность их воспроизведения. При игре в медленном движении с остановками созвучия представляются на слух разрозненными, недостаточно связанными друг с другом.

Игра на фортепиано также предусматривает:

- игру цифровых гармонических последовательностей в заданном размере;
- гармонизацию коротких оборотов в мелодии или в басу,
- гармонизацию одновременно заданных сопрано и баса
- разрешение аккордов со всеми возможными разрешениями. Аккорды, могущие быть разрешенными в мажоре и в миноре, разрешаются обязательно в обоих ладах;

- сочинение аккордовых последовательностей по заданному ритмическому рисунку и фразировке;

- до сочинение заданных начальных построений до масштаба предложения или периода, или сочинение полностью предложений и периодов с использованием конкретных гармонических средств;

-игра отклонений и периодов в тональности 1 степени родства. Учащимся, плохо владеющих фортепиано, желательно играть периоды повторного строения.

Кроме упражнений в строгом четырехголосии студенты должны выполнять творческие упражнения в свободной фактуре: подбор аккомпанемента, сочинение темы, сочинение подголоска к мелодии.

Распределение часов на выполнение практической работы студентов по разделам и темам ОП.06 Элементарная теория музыки, гармония

Наименование раздела, темы	Количество часов на ПР
Раздел 1. Элементарная теория музыки.	28
Тема 1.1. Музыкальный звук. Нотное письмо.	3
Тема 1.2. Транспозиция.	2
Тема 1.3. Ритм. Метр. Темп.	3
Тема 1.4. Лады.	2
Тема 1.5. Интервалы.	2
Тема 1.6. Аккорды.	2
Тема 1.7. Типы тональных соотношений. Тональности первой степени родства.	2
Тема 1.8. Хроматизм. Альтерация.	2
Тема 1.9. Мелодия.	2
Тема 1.10. Строение музыкальной речи.	2
Тема 1.11. Период.	2
Тема 1.12. Фактура.	2
Тема 1.13. Мелизмы.	2
Раздел 2. Гармония.	42
Тема 2.1. Четырехголосный склад. Трезвучия.	1
Тема 2.2. Функциональная система главных трезвучий. Соединение главных трезвучий (тоника, субдоминанта,	1

доминанта).	
Тема 2.3. Перемещение аккордов.	1
Тема 2.4. Каденция, период, предложение.	1
Тема 2.5. Гармонизация мелодии в форме периода.	1
Тема 2.6. Гармонизация баса.	2
Тема 2.7. Скачки терций.	1
Тема 2.8. Сектаккорды главных ступеней лада.	1
Тема 2.9. Проходящие и вспомогательные квартсектаккорды.	1
Тема 2.10. Доминантсептаккорд (D7)	2
Тема 2.11. Понятие о неаккордовых звуках.	1
Тема 2.12. Полная функциональная система мажора и минора.	2
Тема 2.13. Сектаккорд и трезвучие II ступени.	1
Тема 2.14. Гармонический мажор.	2
Тема 2.15. Трезвучие VI ступени. Прерванные обороты.	1
Тема 2.16. Септаккорд II ступени.	2
Тема 2.17. Вводные септаккорды.	1
Тема 2.18. Доминантсептаккорд (D9)	1
Тема 2.19. Разновидности аккордов доминантовой группы.	1
Тема 2.20. Натуральный минор во фригийских оборотах.	1
Тема 2.21. Диатонические (тональные) Секвенции.	2
Тема 2.22. Двойная доминанта (DD) в каденции.	1
Тема 2.23. Двойная доминанта (DD) внутри построения.	2
Тема 2.24. Альтерация аккордов двойной доминанты.	1
Тема 2.25. Типы тональных соотношений.	1
Тема 2.26. Отклонение. Хроматическая система.	2
Тема 2.27. Модуляция.	1
Тема 2.28. Модуляция в тональности первой степени родства.	2
Тема 2.29. Альтерация аккордов доминантовой группы.	1
Тема 2.30. «Неаполитанская» субдоминанта и II56 с повышенной примой.	1
Тема 2.31. Органный пункт.	1
Тема 2.32. Мажоро-минорные системы.	1
Тема 2.33. Подбор аккомпанемента к песням и романсам с использованием пройденных гармонических средств.	1

Перечень рекомендуемой литературы

Основные источники:

Элементарная теория музыки

1. Вахромеев В. Элементарная теория музыки. М: Музыка, 2009. - 254 с.
2. Красинская Л., Уткин В. Элементарная теория музыки. -М: Музыка, 2009. – 334 с.
3. Способин И.В. Элементарная теория музыки. - М: Музыка, 2008. - Гармония
1. Абызова Е.А. Гармония. - М: Музыка., 2009. - 383 с..
2. Дубовский И., Евсеев С., Способин И., Соколов В. Учебник гармонии. - М: Музыка., 20012. - 480 с..
3. Дубовский И., Учебник гармонии. - М:Музыка., 2010. - 480 с.
4. Мясоедов А.Н. Учебник гармонии. - М:Музыка., 2009. - 240 с.
5. Справочник по музыкальной грамоте. - М:Музыка., 2009. - 88 с.
6. Дубовский И., Учебник гармонии. -М:Музыка.,2011. -312 с.

Дополнительные источники:

1. Дьякова Л. Гармония в музыке XX века. - М., 2014.
2. Мутли А.Ф. Сборник задачи по гармонии.. -М.: Музыка., 2014. - 152 с.
3. Мясоедов А.Н. Задачи по гармонии. - М:Музыка., 2009. - 111 с..
4. Ройтерштейн М.И. Введение в анализ гармонии. - М., 2010.
5. Ройтерштейн М.И. Музыкальный язык: Учебное пособие по курсу музыкального анализа для музыкально- педагогического факультета педагогического вуза. - М., 2012.
6. Сборник задач по гармонии. М:Музыка., 2013. - 149 с.
7. Соловьёва Н.А. Упражнения на фортепиано в курсе гармонии. - М., 2010.

Раздел 1. Элементарная теория музыки.

Тема 1.1. Музыкальный звук. Нотное письмо. (3 часа)

Практическая работа №1

Задачи обучающегося:

1. Сформировать понятия о музыкальном звуке.
2. Освоить азы нотного письма.

Опорные понятия: музыкальный звук, нотное письмо.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Свойства и качества музыкального звука;
2. Нотное письмо.

Уметь:

1. строить обертоновый звукоряд;
2. уметь определять основные и производные ступени музыкальной системы
3. грамотно оформлять и читать нотную запись.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

В нотной тетради на нотном стане нарисовать скрипичный ключ, басовый ключ, звукоряд. По образцу нарисовать ноты разной длительности от целой до тридцать второй.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения заданий.

Тема 1.2. Транспозиция. (2 часа)

Практическая работа №2

Задачи обучающегося:

1. Освоить основные закономерности транспозиции.
2. Освоить транспонирование.

Опорные понятия: Транспозиция.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Способы транспозиции;
2. Применение транспозиции.

Уметь:

1. транспонировать музыкальные построения разными способами письменно и за фортепиано;

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Играть виды секвенций, используя учебный нотный материал ранее пройденных тем по другим дисциплинам.
2. Привести примеры на разные виды секвенций из произведений по специальности.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.3. Ритм. Метр. Темп. (3 часа)

Практическая работа №3

Задачи обучающегося:

1. Изучить группировку длительностей в простых, сложных, смешанных размерах.
2. Проанализировать ритмические рисунки.

Опорные понятия: Ритм. Метр. Темп.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. выразительный смысл ритма, метра, темпа.
2. организация музыки во времени.

Уметь:

1. грамотно группировать длительности в простых, сложных, смешанных размерах.
2. определять в нотном тексте и сочинять освоенные ритмические рисунки и мелодико-синтаксические структуры.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Дать основные определения (например, ритм, такт, синкопа).
2. Знать итальянские обозначения темпа, характера исполнения, динамических оттенков.
3. Сгруппировать длительности в данном размере с определенной высотой звука (мелодии) или без определенной высоты.
4. Определить особые виды ритмического деления.
5. Определить размеры по группировке.
6. Знать темповые обозначения, термины характера исполнения, размер в произведениях, изучаемых в классе по специальности, фортепиано, музыкальной литературы.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

5.

Тема 1.4. Лады. (2 часа)

Практическая работа №4

Задачи обучающегося:

1. Изучить лады народной музыки.
2. Научиться на слух определять виды ладов.

Опорные понятия: лады.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Лады и их виды.

Уметь:

1. строить пройденные лады письменно, устно, исполнять их на фортепиано;
2. находить изученные лады в нотном тексте; объяснять их выразительный смысл.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. Дать определения основным понятиям (например, лад, тональность, кварто-квинтовый круг тональностей, переменный лад и т.п.).
2. Определить тональности, которым принадлежит данный звук в качестве устойчивой или неустойчивой ступени.
3. Определить тональность по ключевым знакам, тетрахордам, отрезкам гамм, интервалам (тритоны, характерные интервалы), аккордам (трезвучия главных ступеней с обращениями, доминантсептаккорд с обращениями, вводные септаккорды, септаккорд второй ступени с обращениями).
4. Строить в тональности и разрешать указанные интервалы и аккорды.
5. Определить тональность данного музыкального отрывка и выявить ладовые особенности (три вида мажора и минора, параллельно-переменный лад, дважды увеличенный лад и т.д.).
6. Назвать произведения или части, написанные в редких тональностях; знать тональности наиболее значительных произведений различных композиторов (в зависимости от специальности).
7. Сочинять или импровизировать мелодии в различных ладовых структурах, с опорой на заданные ступени, с использованием тритонов и характерных интервалов.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.
- 5.

Тема 1.5. Интервалы. (2 часа)

Практическая работа №5

Задачи обучающегося:

1. Дать определения основным понятиям.
2. Играть последовательности интервалов по цифровкам.

Опорные понятия: опера.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Классификация интервалов;
2. Правила разрешения консонирующих и диссонирующих интервалов;

Уметь:

1. строить изученные интервалы письменно, устно и исполнять их на фортепиано;

2. объяснять выразительный смысл интервалов.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося: предполагает слушание и анализ музыкального произведения изучаемого композитора по следующим пунктам:

1. Определить количество тонов и полутонов, составляющих данные интервалы (в том числе составные); назвать интервалы, содержащие указанное количество тонов и полутонов.
2. Строить интервалы вверх и вниз по данным цифровкам.
Определить данные интервалы, отметить диатонические и хроматические, разрешить, сделать обращение данных интервалов.
3. Построить от звука вверх и вниз обозначенные интервалы (диатонические, характерные, тритоны), определить тональность и разрешить.
4. В данной тональности написать указанные интервалы и разрешить (диатонические, характерные, тритоны).
5. Сделать энгармоническую замену интервалов (пассивную или активную).

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.6. Аккорды. (2 часа)

Практическая работа №6

Задачи обучающегося:

1. Изучить виды аккордов.
2. Играть обращения аккордов.

Опорные понятия: аккорд.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. виды аккордов
2. правила разрешения аккордов;

Уметь:

1. строить письменно, устно и исполнять на фортепиано пройденные аккорды;
2. объяснять выразительное значение аккордов.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Определить данные аккорды (все виды трезвучий и септаккордов с разрешениями). Разрешить их в возможные тональности.
2. Построить от звука вверх и вниз указанные аккорды, определить тональность, разрешить.
3. Определять в аккордах заданные тоны.
4. В данной тональности построить указанные аккорды и разрешить.
5. Сделать энгармоническую замену данных аккордов (увеличенное трезвучие, уменьшенный септаккорд), определить полученные аккорды. Разрешить.
6. Написать последовательность по цифровке.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.7. Типы тональных соотношений. Тональности первой степени родства. (2 часа)

Практическая работа №7

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику типу тональных соотношений;
2. Проанализировать нотный текст.

Опорные понятия: танальность.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Типы тональных соотношений;
2. Тональности первой степени родства.

Уметь:

1. определять типы тональных соотношений в музыкальном тексте;
2. находить тональности первой степени родства к данной.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Определить по ключевым знакам тональности диатонических ладов.
2. Строить вверх и вниз от данных звуков различные виды диатонических структур.
3. Определить тональность и лад мелодии.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.

3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.8. Хроматизм. Альтерация. (2 часа)

Практическая работа №8

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику понятию хроматизм, альтерация;
2. Проанализировать нотный текст.

Опорные понятия: Хроматизм. Альтерация.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Хроматизм. Альтерация;

Уметь:

1. строить письменно, устно и исполнять на фортепиано хроматические гаммы, интервалы с разрешениями, секвенции; находить элементы музыкального языка в нотном тексте; объяснять их выразительный смысл;
2. находить элементы музыкального языка в нотном тексте; объяснять их выразительный смысл.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Записать хроматические гаммы мажора и минора.
2. Определить данные хроматические интервалы и разрешить во всех возможных тональностях.
3. Определить данные интервалы (диатонические и хроматические) и разрешить во всех возможных тональностях.
4. Построить и разрешить в тональности все указанные интервалы (например, все увеличенные кварты, уменьшенные септимы и т.п.).
5. Построить и разрешить в тональности группы интервалов (например, уменьшенные интервалы, все интервалы, включающие вторую пониженную ступень и т.п.).

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.9. Мелодия. (2 часа)

Практическая работа № 9

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику понятию мелодия;
2. Проанализировать типы движения мелодии.

Опорные понятия: Мелодия.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Мелодия. Ее роль в музыке;
2. Типы движения мелодии.

Уметь:

1. анализировать главные и дополнительные стороны мелодии, мелодические рисунки, кульминации;
2. определять характер мелодии и средства музыкальной выразительности, его создающие.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Анализировать различные виды периода (музыкальный материал — из музыкальной литературы, из произведений по специальности).
2. Анализировать примеры на различные виды мелодического рисунка, фактуры (из музыкальной литературы, из произведений по специальности).

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.10. Строение музыкальной речи. (2 часа)

Практическая работа №10

Задачи обучающегося:

1. Обозначить границы строения музыкальной речи;
2. Проанализировать нотный текст.

Опорные понятия: музыкальная речь.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Музыкальная речь. Расчлененность музыкальных построений;
2. Цезура. Построение. Понятие «каденция». Расчленяющая и завершающая функция каденций.

Уметь:

1. анализировать расчлененность в музыкальной речи;
2. находить в музыкальных построениях цезуры, каденции; определять средства, использование которых членит музыку.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Данную мелодию переписать с правильной группировкой в указанном размере и выполнить следующие задания: указать вид размера, определить тональность, отметить виды хроматизма, отклонения, модуляцию (при ее наличии), найти, выписать и разрешить хроматические интервалы, перевести термины.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.11. Период. (2 часа)

Практическая работа №11

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику понятиям период, предложение, фраза, мотив;
2. Проанализировать нотный текст.

Опорные понятия: период.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Виды периодов;
2. Виды каденции.

Уметь:

1. уметь анализировать периоды различного строения;

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Данную мелодию переписать с правильной группировкой в указанном размере и выполнить следующие задания: указать вид размера, определить тональность, отметить виды хроматизма, отклонения, модуляцию (при ее наличии), найти, выписать и разрешить хроматические интервалы, перевести термины.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.12. Фактура. (2 часа)

Практическая работа №12

Задачи обучающегося:

1. Дать характеристику понятию фактура.
2. Проанализировать нотный текст.
3. Решить упражнения.

Опорные понятия: фактура.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Музыкальная фактура. Компоненты музыкальной фактуры;
2. Фонизм и выразительные возможности фактуры.

Уметь:

1. определять элементы музыкальной фактуры;
2. определять типы и виды музыкальной фактуры.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Анализировать различные виды периода (музыкальный материал — из музыкальной литературы, из произведений по специальности).
2. Анализировать примеры на различные виды мелодического рисунка, фактуры (из музыкальной литературы, из произведений по специальности).

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 1.13. Мелизмы. (2 часа)

Практическая работа №13

Задачи обучающегося:

1. Раскрыть понятия мелизмы, форшлаг, мордент, группетто, трель.
2. Проанализировать нотный текст.
3. Выполнить упражнения на мелизмы.

Опорные понятия: Мелизмы. Форшлаг. Мордент. Группетто. Трель.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Мелизмы. Форшлаг. Мордент. Группетто. Трель. Их виды;
2. Мелизмы. Форшлаг. Мордент. Группетто. Трель. Правила расшифровки.

Уметь:

1. расшифровывать и исполнять изученные мелизмы.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. Анализировать различные мелизмы (музыкальный материал — из музыкальной литературы, из произведений по специальности).
2. Анализировать примеры на различные виды мелодического рисунка, фактуры (из музыкальной литературы, из произведений по специальности).

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Раздел 2. Гармония.

Тема 2.1. Четырехголосный склад. Трезвучия. (1 час)

Практическая работа №14

Задачи обучающегося:

1. Игра гармонических оборотов и последовательностей.
2. Соединять трезвучия главных ступеней.

Опорные понятия: трезвучия, четырёхголосный склад.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Понятие гармонии;
2. Основной аккорд и его обращения.

Уметь:

1. строить мажорные и минорные трезвучия в 6 видах, грамотно их записывать;

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.

4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.2. Функциональная система главных трезвучий. Соединение главных трезвучий (тоника, субдоминанта, доминанта) (1 час)

Практическая работа №15

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: гармонический оборот.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Способы соединения трезвучий (гармоническое, мелодическое);
2. Неполное тоническое трезвучие в заключительных оборотах.

Уметь:

1. играть полный функциональный оборот TSDT из разных расположений в тональностях до 4 знаков.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.3. Перемещение аккордов. (1 час)

Практическая работа № 16

Задачи обучающегося:

1. Игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей.
2. Решение задач.

Опорные понятия: перемещение аккорда, свободное перемещение, перемещение со сменой баса.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Способы перемещений аккордов (со сменой расположения и без смены);
2. Техника и значение перемещений.

Уметь:

1. делать гармонический анализ музыкального произведения; играть трезвучия с перемещениями (трёх разновидностей).

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.4. Каденция, период, предложение. (1 час)**Практическая работа №17****Задачи обучающегося:**

1. Игра секвенций.
2. Решение задач.

Опорные понятия: каденция, разрешение.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Совершенные и несовершенные каденции;
2. Значение кадансового квартсекстаккорда.

Уметь:

1. играть полные (с K46) заключительные совершенные и несовершенные каденции, половинные каденции. 1) устойчивые каденции: автентическая каденция (D-T); плагальная каденция (S-T); полная каденция (S-D-T); 2) неустойчивые каденции: половинная автентическая каденция (T-D; S-D); половинная плагальная каденция (T-S).

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;

5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.5. Гармонизация мелодии в форме периода. (1 час)

Практическая работа №18

Задачи обучающегося:

1. Анализ мелодии в форме периода.
2. Решение задач.

Опорные понятия: период.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Расстановка функций в каденциях, остановка функций под звуками мелодии;
2. Выбор расположения первого аккорда.

Уметь:

1. анализировать мелодию в форме периода, находить цезуры, каденции, вставлять функции аккордов, соединять их.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.6 Гармонизация баса. (2 часа)

Практическая работа №19

Задачи обучающегося:

1. Анализ ступеней баса.
2. Определение гармонии каденций.

Опорные понятия: гармонизация баса.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Возможные случаи перемещений;

Уметь:

1. решать задачи на бас, используя перемещения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.7. Скачки терций. (1 час)**Практическая работа №20****Задачи обучающегося:**

1. Изменение расположения голосов.
2. Применение тесного расположения для скачка в сопрано вверх, широкого - для скачка вниз.

Опорные понятия: терция.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Скачки терций в сопрано при гармоническом соединении трезвучий (Т-Д, Д-Т, Т-S, S-T);

Уметь:

1. играть диатоническую секвенцию из двух трезвучий по типу Т-S со скачками терцовых тонов.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;

5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.8. Сектаккорды главных ступеней лада. (1 час)

Практическая работа №21

Задачи обучающегося:

1. Определение и обозначение сектаккордов главных ступеней лада.
2. Решение задач.

Опорные понятия: лад, сектаккорд, главная ступень.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Соединение сектаккорда с трезвучием кварто-квинтового соотношения.

Уметь:

1. строить сектаккорды в 10 расположениях и играть их на фортепиано; играть на фортепиано обороты с сектаккордами, решать задачи на сектаккорды.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.9. Проходящие и вспомогательные квартсектаккорды. (1 час)

Практическая работа №22

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: проходящий квартсектаккорд.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Проходящие квартсектаккорды доминанты и тоники;
2. Вспомогательные квартсектаккорды субдоминанты и тоники.

Уметь:

1. сочинять периоды с проходящими и вспомогательными квартсектаккордами; играть на фортепиано проходящие и вспомогательные обороты; решать задачи на квартсектаккорды.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.10. Доминантсептаккорд (D7). (2 часа)

Практическая работа №23

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: Доминантсептаккорд.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Расположение доминантсептаккорда;
2. Обращения доминантсептаккорда.

Уметь:

1. играть D7 и его обращения в разных расположениях, с разрешением в тональности до 4 знаков;
2. играть D7 и его обращения в разных расположениях, с разрешением от одного звука D7, D56, D34, D2; решать задачи на D7 и его обращения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;

2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.11. Понятие о неаккордовых звуках. (1 час)

Практическая работа №24

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: неаккордовые звуки.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Виды неаккордовых звуков. Правила их применения.

Уметь:

1. делать анализ неаккордовых звуков в музыкальных произведениях, играть на фортепиано гармонические обороты с неаккордовыми звуками.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.12. Полная функциональная система мажора и минора. (2 часа).

Практическая работа №25

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: мажор, минор, функциональная система.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Логика последовательностей аккордов полной функциональной системы мажора и гармонического минора;
2. Диатоническая система.

Уметь:

1. выполнять гармонизацию оборотов и решение задач, правильно распределяя последовательность функций лада.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.13. Сектаккорд и трезвучие II ступени. (1 час)

Практическая работа №26

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: трезвучие, сектаккорд.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Удвоение в сектаккорде и трезвучии II ступени;
2. Соединение сектаккорда и трезвучия II ступени с пройденными аккордами T, S, D групп.

Уметь:

1. играть каденции со II6 и II35, гармонические обороты со II6 и II35; решать задачи на данные средства.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.14. Гармонический мажор. (2 часа)

Практическая работа №27

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: гармонический мажор.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Минорное трезвучие IV ступени и уменьшенный сектаккорд II ступени;
2. Условия введения этих аккордов.

Уметь:

1. делать гармонический анализ музыкального произведения;
2. играть гармонические обороты, решать задачи на гармонический мажор.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.

4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.15. Трезвучие VI ступени. Прерванные обороты. (1 час) **Практическая работа №28**

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: прерванный оборот.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Функциональная особенность трезвучия VI ступени;
2. Прерванная каденция.

Уметь:

1. решать задачи на мелодию по теме «VT35»; играть прерванные каденции, гармонические обороты с использованием «VI35».

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.16. Септаккорд II ступени. (2 часа) **Практическая работа №29**

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: септаккорд.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Приготовление септаккорда II ступени тоникой или любым аккордом субдоминантовой группы;
2. Плагальная каденция с квинтсектаккордом II ступени.

Уметь:

1. решать задачи на мелодию; выполнять гармонический анализ музыкального произведения;
2. играть гармонические обороты и секвенции с VII⁷, и его обращениями.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.17. Вводные септаккорды. (1 час)**Практическая работа №30****Задачи обучающегося:**

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: вводный септаккорд.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Приготовление вводного септаккорда тоники, аккордами субдоминантовой и доминантовой групп;
2. Разрешение вводного септаккорда в тонику.

Уметь:

1. решать задачи на мелодию; выполнять гармонический анализ музыкального произведения; играть гармонические обороты с VII⁷.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;

4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.18. Доминантнотнаккорд (D9) (1 час).

Практическая работа №31

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: Доминантнотнаккорд.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Полный и неполный доминантнотнаккорд;

Уметь:

1. играть D9 большой и малый с разрешением.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.19. Разновидности аккордов доминантовой группы. (1 час)

Практическая работа №32

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: доминантовая группа.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Секстаккорд уменьшенного трезвучия VII ступени (DVII6);
2. Применение доминантового трезвучия.

Уметь:

1. играть гармонические обороты с VII6, III35 Д и Д67, гармонизовать гамму.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.20. Натуральный минор во фригийских оборотах. (1 час)

Практическая работа №33

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: фригийский лад.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Функциональная система натурального минора;
2. Логика последовательностей аккордов натурального минора.

Уметь:

1. играть фригийские обороты в сопрано и басу.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.21. Диатонические (тональные) секвенции. (2 часа)

Практическая работа №34

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: секвенция.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Диатоническая секвенция;

Уметь:

1. играть диатонические секвенции;
2. выполнять гармонический анализ произведений.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.22. Двойная доминанта (DD) в каденции. (1 час)

Практическая работа №35

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: каденция, двойная доминанта.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Группа аккордов двойной доминанты;
2. Разрешение двойной доминанты в доминанту.

Уметь:

1. строить на фортепиано аккорды группы ДД, записывать их.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.23. Двойная доминанта (DD) внутри построения. (1 час)**Практическая работа №36****Задачи обучающегося:**

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: двойная доминанта.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Переход двойной доминанты в доминанту и разрешение в тонические аккорды;
2. Проходящие обороты с аккордами двойной доминанты.

Уметь:

1. играть обороты с DD;
2. решать задачи с использованием аккордов DD.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.

2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.24. Альтерация аккордов двойной доминанты. (1 час)

Практическая работа №37

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: альтерация.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Понижение терции или квинты в двойной доминанте;
2. Соединение альтерированной двойной доминанты с кадансовым квартсекстаккордом, с аккордами доминантовой и тонической функции.

Уметь:

1. сочинять периоды с аккордами DD, решать задачи на альтерированную ДД; играть гармонические обороты с альтерированной ДД.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.25. Типы тональных соотношений. (1 час)

Практическая работа №38

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: тональные соотношения.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Главные и побочные тональности произведения;

2. Три основных типа тональных соотношений: модуляция, отклонение, сопоставление.

Уметь:

1. делать гармонический анализ типов тональных соотношений музыкальных произведений.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.26. Отклонение. Хроматическая система. (2 часа)

Практическая работа №39

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: отклонения, хроматическая система.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Средства отклонения: через аккорды доминантовой, субдоминантовой групп, с использованием полного гармонического оборота;
2. Отклонения в прерванных оборотах и каденциях.

Уметь:

1. решать задачи на отклонения;
2. играть гармонические обороты с отклонениями.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;

5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.27. Модуляция. (1 час)

Практическая работа №40

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: модуляция.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Модуляция как переход из одной тональности в другую;
2. Этапы модуляции.

Уметь:

1. делать таблицу плана модуляции.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.28. Модуляция в тональности первой степени родства. (1 час)

Практическая работа №41

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: тональность первой степени родства.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Модуляция в тональности субдоминантовой и доминантовой групп.
2. Модулирующий период.

Уметь:

1. сочинять модулирующий период.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.29. Альтерация аккордов доминантовой группы. (1 час)

Практическая работа №42

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: альтерация, доминантовая группа.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Альтерация аккордов доминантовой группы в мажоре;
2. Трезвучие и сектаккорд II низкой ступени (неаполитанский сектаккорд).

Уметь:

1. строить альтерированные аккорды D и S группы.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.30. «Неаполитанская» субдоминанта и П56 с повышенной примой. (1 час)

Практическая работа №43

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: «неаполитанская» субдоминанта.

Планируемый результат:

Студент должен **знать:**

1. Применение неаполитанского секстаккорда в каденции и внутри построения.
2. Трезвучие второй низкой ступени.

Уметь:

1. Второй ступени квинтсекстаккорд с повышенной примой в плагальных дополнениях.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.31. Органный пункт. (1 час)

Практическая работа №44

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: органный пункт.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Тонический и доминантовый органнй пункт;
2. Неполные аккорды на фоне органного пункта в четырехголосном изложении.

Уметь:

1. анализировать примеры из музыкальной литературы на органнй пункт.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.32. Мажоро-минорные системы. (1 час)

Практическая работа №45

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: мажорно-минорная система.

Планируемый результат:

Студент должен **знать**:

1. Аккорды VI, II, III, VII ступеней минора, введенные в одноименный мажор;
2. Трезвучие и сектаккорд II низкой ступени (неаполитанский сектаккорд).

Уметь:

1. делать гармонический анализ мажоро-минорных средств.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;

3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

Тема 2.33. Подбор аккомпанемента к песням и романсам с использованием пройденных гармонических средств. (1 час)

Практическая работа №46

Задачи обучающегося:

1. Гармонический анализ музыкального произведения.
2. Решение задач.

Опорные понятия: аккомпанемент.

Планируемый результат:

Студент должен знать:

1. Основы подбора аккомпанемента.

Уметь:

1. играть песни по слуху с аккомпанементом; выбирать тип фактуры в зависимости от характера и жанра произведения; анализировать форму произведения.

Необходимое оборудование: аудио- и видеоаппаратура, аудио- и видеозаписи, мультимедиа. Использование нотного материала библиотечного фонда и материала из интернета.

Алгоритм деятельности обучающегося:

1. решение задач;
2. игра гармонических оборотов и гармонических последовательностей;
3. игра секвенций;
4. гармонический анализ музыкального произведения;
5. гармонизация песенной мелодии в различных видах фактуры.

Критерии оценивания работы

1. Самостоятельность выполнения работы.
2. Правильность и точность выполнения работы.
3. Четкая, логически выстроенная формулировка анализа и выводов по работе.
4. Правильность оформления работы. Соблюдение требований оформления практической работы.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.07 Анализ музыкальных произведений

разработал: Ямалетдинова Н.Г.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмуллы»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов**

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.08 Сольфеджио

разработал: Мирзаянова М.М.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

2025г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий для студентов по учебной дисциплине «Сольфеджио» общепрофессионального цикла (ОП.08) в программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 53.02.01 «Музыкальное образование» разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

Цель практических занятий по дисциплине «Сольфеджио» - развить музыкальное мышление, музыкальную память и слух в объеме, необходимом для практической деятельности будущих музыкальных руководителей и учителей музыки в общеобразовательных организациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

- точно интонировать полные звукоряды гамм и их фрагменты, ступени лада, мелодию;

- анализировать на слух, воспроизводить на фортепиано, грамотно записывать фрагменты музыкальных произведений,

- анализировать и корректировать интонационные и ритмические ошибки;

- сольфеджировать с листа «а capella» и с аккомпанементом;

- транспонировать, подбирать аккомпанемент по слуху;

знать: - приемы настройки по камертону, закономерности музыкального синтаксиса;

- дирижерские схемы тактирования в простых и сложных размерах.

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 3.1. Исполнять произведения педагогического репертуара вокального, хорового и инструментального жанров.

ПК 1.2. Организовывать и проводить музыкальные занятия и музыкальный досуг в дошкольных образовательных организациях.

ПК 1.3. Определять и оценивать результаты обучения музыке и музыкального образования детей.

ПК 1.4. Анализировать музыкальные занятия и досуговые мероприятия.

ПК 2.1. Определять цели, задачи уроков музыки и внеурочные музыкальные мероприятия и планировать их.

ПК 2.2. Организовывать и проводить уроки музыки.

ПК 2.3. Организовывать и проводить внеурочные музыкальные мероприятия в общеобразовательной организации.

ПК 2.5. Определять и оценивать результаты обучения музыке и музыкального образования обучающихся.

ПК 3.1. Исполнять произведения педагогического репертуара вокального, хорового и инструментального жанров.

ПК 3.2. Управлять с использованием дирижерских навыков детским хоровым коллективом. 3.3. Аккомпанировать детскому составу исполнителей.

ПК 3.4. Аранжировать произведения педагогического репертуара разных жанров с учетом исполнительских возможностей обучающихся.

Методические рекомендации к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Тема практического занятия
Раздел 1. Лад. Тональность. Тема 1.1. Мажорный лад.	разучивание простых мелодий в мажорном ладу, определение на слух ступеней звукоряда натурального мажора.
Тема 1.2. Минорный лад.	пение попевок в минорном ладу, определение на слух ступеней звукоряда натурального минора.
Тема 1.3. Три вида минора, два вида мажора.	пение в одноименных тональностях гармонического и мелодического видов лада, определение их на слух, а также в музыкальных примерах.
Раздел 2. Метроритм Тема 2.1. Простые метры и размеры	тактирование на данной звуковой высоте и на звукоряде гаммы, запись ритмических диктантов.
Тема 2.2. Сложные метры и размеры.	работа над тактированием в сложных метрах, запись диктанта с правильной группировкой, пение номеров в сложных размерах.
Раздел 3. Интервалы Тема 3.1. Диатонические интервалы.	интонирование и определение на слух интервалов от данного звука, разбор мелодий по составляющим ее интервалам.
	построение и интонирование цепочек из 5-6 интервалов в мажорных и минорных ладах.
Тема 3.2. Интервалы в ладу.	построение и интонирование цепочек из 5-6 интервалов в мажорных и минорных ладах.
Тема 3.3. Диатоническая пара тритонов.	пение неустойчивых ступеней в комбинации: IV-VII и II-VI, образующих тритоны в натуральных мажоре и миноре. Работа над чистотой интонирования и разрешения тритонов в ладу.
Раздел 4. Аккорды. Тема 4.1. Трезвучия вне лада.	точное интонирование базовых интервалов в составе трезвучий всех видов, слуховой анализ акустического звучания трезвучий.
Тема 4.2. Трезвучия и их обращения в ладу.	пение последовательностей из 6-7 звеньев, определение на слух аккордов.
Тема 4.3. Доминантсептаккорд.	интонирование D7 и его обращений в мажоре и гармоническом миноре с последующим разрешением, определение его на слух. Пение гармонических последовательностей с включением аккордов D7.
Раздел 5. Интервалы в гармонических ладах. Тема 5.1. Две пары тритонов.	работа над ладовыми тяготениями с альтерацией неустойчивых ступеней, пение ув.4 и ум.5 в натуральном и гармоническом мажоре и миноре, определение на слух этих интервалов.
Тема 5.2. Характерные интервалы.	интонирование характерных интервалов (ув.2, ум.7, ув.5, ум.4) в тональностях до 2-х знаков.
Раздел 6. Аккорды главных функций. Тема 6.1. Трехголосные аккордовые последовательности полной	интонирование и определение на слух последовательностей из 6-7 аккордов.

функциональной системы.	
Тема 6.2. Четырехголосные расположения трезвучий.	интонирование трезвучий в различных расположениях и мелодических положениях, определение на слух акустических особенностей каждого аккорда.
Раздел 7. Септаккорды. Тема 7.1. Виды малых септаккордов.	построение и пение от данного звука малого мажорного, малого минорного, малого с ум.5 септаккордов; определение на слух акустического звучания данных аккордов.
Тема 7.2. Доминантсептаккорд и его обращения в ладу.	пение последовательностей с D7 и его обращениями, определение на слух аккордов D7.
Раздел 8. Отклонение. Тема 8. 1. Одноголосие с отклонениями.	интонирование хроматического повышения и понижения ступеней, разрешение в новую тональность.
Тема 8.2. Одноголосие с метроритмическими трудностями.	интонирование и определение на слух метроритмических сложностей в музыкальных построениях.
Тема 8.3. Одноголосие в ладах народной музыки.	интонирование народных ладов, работа над номерами в этих ладах.
Тема 8.4. Транспонирование.	сольфеджирование выученных мелодий с транспонированием на б.2 вверх и вниз.
Тема 8.5. Двухголосие гармонического и полифонического склада.	интонирование верхнего и нижнего голосов с координацией, пение двухголосных номеров в дуэте и ансамбле.
Тема 8.6. Альтерация.	интонирование II и VI пониженных ступеней в мажоре и миноре, IV повышенной в мажоре и миноре, II повышенной в мажоре.
Раздел 9. Аккорды с альтерацией. Тема 9.1. Уменьшенное и увеличенное трезвучия.	пение увеличенных и уменьшенных трезвучий от звука и в тональности, определение их на слух.
Тема 9.2. Вводные септаккорды с разрешением в тональности и от звука.	интонирование вводных септаккордов с обращениями, их внутрифункциональное разрешение и разрешение в тонику.
Тема 9.3. Двойной доминанты септаккорд и его обращения.	интонирование DD7 и его обращения в тональностях, в аккордовых последовательностях.
Тема 9.4. Двойной доминанты вводные септаккорды.	интонирование DDVII7 в тональностях, в аккордовых построениях, определение на слух.
Раздел 10. Трех- и четырехголосие. Тема 10.1. Сольфеджирование трехголосия	чтение с листа трехголосных номеров с проработкой каждого голоса.
Тема 10.2. Сольфеджирование несложного четырехголосия.	пение отдельных голосов по горизонтали и вертикали в четырехголосных примерах.
Раздел 11. Аккорды в ладу и вне лада. Тема 11.1. Пение гармонических последовательностей с употреблением всех пройденных гармонических средств	в тональностях мажора и минора до пяти знаков интонировать данные аккорды, как ладово-функциональные гармонические построения
Тема 11.2. Пение всех видов септаккордов и их обращений от звука.	от звуков петь Mмаж7, Mмин7, Mум7, Ум7 и их обращений; определение данных аккордов на слух.

Тема 11.3. Интонирование аккордовых построений с отклонениями по вертикали, четырехголосным ансамблем.	пение гармонических последовательностей в 4х-голосии, определение на слух цепочки аккордов.
Раздел 12. Модуляции. Тема 12.1. Модуляция 1 степени родства у мажора	определение на слух модулирующих последовательностей.
Тема 12.2. Модуляция 1 степени у минора.	интонирование модулирующей последовательности через одну промежуточную тональность.
Тема 12.3. Модуляция диатонического родства через одну промежуточную тональность.	пение и определение на слух модулирующих последовательностей через VI .
Тема 12.4. Понятие о модуляции через VI.	пение и определение на слух модулирующих последовательностей через VI .
Тема 12.5. Интонирование последовательностей однотональных, с отклонениями и модуляциями.	пение гармонических последовательностей в 4х-голосии, определение на слух цепочки аккордов.
Тема 12.6. Запись одноголосных с отклонениями и модуляциями в тональности диатонического родства.	запись одноголосных и двухголосных диктантов

Тема 1.1. Раздел 1. Лад. Тональность.

Тема 1.1. Мажорный лад.

Практическое занятие: разучивание простых мелодий в мажорном ладу, определение на слух ступеней звукоряда натурального мажора.

Методические рекомендации:

Приёмы работы:

- пение и определение на слух мелодического движения по ступеням гаммы вверх и вниз: от V к I вверх, от V к III вниз, от I к III вверх, от III к I вниз, от II к V вверх и так далее.
- пение полевок, отрывков из песен на разной высоте. Показ рукой направления движения мелодии и примерной ширины интонации.

Тема 1.2. Минорный лад.

Практическое занятие: пение попевок в минорном ладу, определение на слух ступеней звукоряда натурального минора.

Методические рекомендации:

Приёмы работы:

- пение и определение на слух мелодического движения по ступеням гаммы вверх и вниз: от V к I вверх, от V к III вниз, от I к III вверх, от III к I вниз, от II к V вверх и так далее.
- пение полевок, отрывков из песен на разной высоте. Показ рукой направления движения мелодии и примерной ширины интонации.

Тема 1.3. Три вида минора, два вида мажора.

Практическое занятие: пение в одноименных тональностях гармонического и мелодического видов лада, определение их на слух, а также в музыкальных примерах.

Методические рекомендации:

Приёмы работы:

- пение и определение на слух мелодического движения по ступеням гаммы вверх и вниз: от V к I вверх, от V к III вниз, от I к III вверх, от III к I вниз, от II к V вверх и так далее.
- пение полевок, отрывков из песен на разной высоте. Показ рукой направления движения мелодии и примерной ширины интонации.

Раздел 2. Метроритм

Тема 2.1. Простые метры и размеры

Практическое занятие: тактирование на данной звуковой высоте и на звукоряде гаммы, запись ритмических диктантов.

Алгоритм действий:

1. Прослушивание мелодии (со словами);
2. Определение размера мелодии;
3. Прохлопывание ритма мелодии;
4. Запись ритмического диктанта.

Тема 2.2. Сложные метры и размеры.

Практическое занятие: работа над тактированием в сложных метрах, запись диктанта с правильной группировкой, пение номеров в сложных размерах.

Алгоритм действий:

1. Прослушивание мелодии (со словами);
2. Определение размера мелодии;
3. Прохлопывание ритма мелодии;
4. Запись ритмического диктанта.

Раздел 3. Интервалы

Тема 3.1. Диатонические интервалы.

Практическое занятие:

- интонирование и определение на слух интервалов от данного звука, разбор мелодий по составляющим ее интервалам.
- построение и интонирование цепочек из 5-6 интервалов в мажорных и минорных ладах.

Алгоритм действий:

1. Построить цепочку из любых интервалов в заданной тональности, начинать и заканчивать с консонансов, диссонанс разрешать в консонанс.
2. Спеть интервалы по вертикали.
3. Спеть интервалы по горизонтали, разделившись на голоса.
4. Верхний голос петь, нижний – играть на инструменте, затем наоборот.

Тема 3.2. Интервалы в ладу.

Практическое занятие: построение и интонирование цепочек из 5-6 интервалов в мажорных и минорных ладах.

Алгоритм действий:

5. Построить цепочку из любых интервалов в заданной тональности, начинать и заканчивать с консонансов, диссонанс разрешать в консонанс.
6. Спеть интервалы по вертикали.
7. Спеть интервалы по горизонтали, разделившись на голоса.
8. Верхний голос петь, нижний – играть на инструменте, затем наоборот.

Тема 3.3. Диатоническая пара тритонов.

Практическое занятие: пение неустойчивых ступеней в комбинации: IV-VII и II-VI, образующих тритоны в натуральных мажоре и миноре. Работа над чистотой интонирования и разрешения тритонов в ладу.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную мажорную тональность от камертона «ля».
2. Спеть тоническое трезвучие.
3. Найти от I ступени VII, от III-IV.
4. Спеть отдельно VII и IV, образуя диатонический тритон (ум.5) в мажорном ладу.
5. Спеть отдельно IV и VII, образуя диатонический тритон (ув.4) в мажорном ладу.
6. Спеть диатонические тритоны в мажорной тональности с разрешением, разделившись на голоса.
7. Настроиться на заданную минорную тональность от камертона «ля».
8. Спеть тоническое трезвучие.
9. Найти от I ступени II, от V-VI,.
10. Спеть отдельно II и IV, образуя диатонический тритон (ум.5) в минорном ладу.
11. Спеть отдельно IV и II, образуя диатонический тритон (ув.4) в минорном ладу.
12. Спеть диатонические тритоны в мажорной и минорной тональности с разрешением, разделившись на голоса.

Раздел 4. Аккорды.

Тема 4.1. Трезвучия вне лада.

Практическое занятие: точное интонирование базовых интервалов в составе трезвучий всех видов, слуховой анализ акустического звучания трезвучий.

Алгоритм действий:

1. Спеть от заданного звука T53, T6, T64.
2. Спеть от заданного звука t53, t6, t64.
3. Спеть от заданного звука Ув.53, Ум.53

Методические рекомендации для слухового анализа трезвучий:

Учащиеся должны определять на слух аккорды. Преподаватель может играть отдельные аккорды в мелодическом и гармоническом звучании. Музыкальная цепочка может содержать 8-10 трезвучий и его обращений мажорного, минорного лада, а также увеличенное и уменьшенное трезвучие. Ответы

учащихся могут быть и устными, и письменными. В письменных ответах последовательность может быть записана цифровкой или непосредственно нотами. Развитию остроты слухового восприятия служат вспомогательные упражнения, основанные на синхронном пропевании аккордов по вертикали.

Тема 4.2. Трезвучия и их обращения в ладу.

Практическое занятие:

- пение последовательностей из 6-7 звеньев;
- определение на слух аккордов.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D по вертикали (от нижнего звука к верхнему).
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D в заданной тональности, разделившись на голоса.

Методические рекомендации для определения на слух аккордов:

Музыкальная цепочка может содержать 6-7 трезвучий и его обращений мажорного, минорного лада, а также увеличенное и уменьшенное трезвучие. Ответы учащихся могут быть и устными, и письменными. В письменных ответах последовательность может быть записана цифровкой или непосредственно нотами. Развитию остроты слухового восприятия служат вспомогательные упражнения, основанные на синхронном пропевании аккордов по вертикали и анализа интервальной составляющей.

Тема 4.3. Доминантсептаккорд.

Практическое занятие:

- интонирование D7 и его обращений в мажоре и гармоническом миноре с последующим разрешением, определение его на слух.
- пение гармонических последовательностей с включением аккордов D7.

Алгоритм действий:

1. Построить D7 и его обращение с разрешением в заданной тональности.
2. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
3. Спеть D7 и его обращения по вертикали (от нижнего звука к верхнему) с разрешениями.
4. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
5. Спеть D7 и его обращения в заданной тональности, разделившись на голоса.

Раздел 5. Интервалы в гармонических ладах.

Тема 5.1. Две пары тритонов.

Практическое занятие: работа над ладовыми тяготениями с альтерацией неустойчивых ступеней, пение ув.4 и ум.5 в натуральном и гармоническом мажоре и миноре, определение на слух этих интервалов.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную мажорную тональность от камертона «ля».
2. Спеть тоническое трезвучие.
3. Найти от I ступени VII, от III-IV.
4. Спеть отдельно VII и IV, образуя диатонический тритон (ум.5) в мажорном ладу.
5. Спеть отдельно IV и VII, образуя диатонический тритон (ув.4) в мажорном ладу.
6. Спеть диатонические тритоны в мажорной тональности с разрешением, разделившись на голоса.
7. Настроиться на заданную минорную тональность от камертона «ля».
8. Спеть тоническое трезвучие.
9. Найти от I ступени #VII, от V-IV.
10. Спеть отдельно #VII и IV, образуя тритон (ум.5) в минорном гармоническом ладу.
11. Спеть отдельно IV и #VII, образуя тритон (ув.4) в минорном гармоническом ладу.
12. Спеть тритоны в мажорной и минорной тональности с разрешением, разделившись на голоса.

Тема 5.2. Характерные интервалы.

Практическое занятие: интонирование характерных интервалов (ув.2, ум.7, ув.5, ум.4) в тональностях до 2-х знаков.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную мажорную тональность от камертона «ля».
2. Спеть тоническое трезвучие.
3. Найти от I ступени VII, от V-bIV.
4. Спеть отдельно VII и bIV, образуя характерный интервал (ув.2) в мажорном ладу.
5. Спеть отдельно bIV и VII, образуя характерный интервал (ум.7) в мажорном ладу.
6. Спеть характерные интервалы в мажорной тональности с разрешением, разделившись на голоса.
7. Настроиться на заданную минорную тональность от камертона «ля».
8. Спеть тоническое трезвучие.
9. Найти от I ступени #VII, от V-VI.
10. Спеть отдельно VI и #VII, образуя характерный интервал (ув.2) в минорном гармоническом ладу.
11. Спеть отдельно #VII и VI, образуя характерный интервал (ум.7) в минорном гармоническом ладу.

12. Спеть характерные интервалы в мажорной и минорной тональности с разрешением, разделившись на голоса.

Раздел 6. Аккорды главных функций.

Тема 6.1. Трехголосные аккордовые последовательности полной функциональной системы.

Практическое занятие: интонирование и определение на слух последовательностей из 6-7 аккордов.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7 по вертикали (от нижнего звука к верхнему).
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7 в заданной тональности, разделившись на голоса.

Методические рекомендации для определения на слух аккордов:

Музыкальная цепочка может содержать 6-7 трезвучий и его обращений мажорного, минорного лада, а также увеличенное и уменьшенное трезвучие. Ответы учащихся могут быть и устными, и письменными. В письменных ответах последовательность может быть записана цифровкой или непосредственно нотами. Развитию остроты слухового восприятия служат вспомогательные упражнения, основанные на синхронном пропевании аккордов по вертикали и анализа интервальной составляющей.

Тема 6.2. Четырехголосные расположения трезвучий.

Практическое занятие: интонирование трезвучий в различных расположениях и мелодических положениях, определение на слух акустических особенностей каждого аккорда.

Алгоритм действий:

5. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
6. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7 по вертикали (от нижнего звука к верхнему).
7. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
8. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7 в заданной тональности, разделившись на голоса.

Методические рекомендации для определения на слух аккордов:

Музыкальная цепочка может содержать 6-7 аккордов. Ответы учащихся могут быть и устными, и письменными. В письменных ответах последовательность может быть записана цифровкой или непосредственно нотами. Развитию остроты слухового восприятия служат вспомогательные упражнения, основанные на синхронном пропевании аккордов по вертикали и анализа интервальной составляющей.

Раздел 7. Септаккорды.

Тема 7.1. Виды малых септаккордов.

Практическое занятие: построение и пение от данного звука малого мажорного, малого минорного, малого с ум.5 септаккордов; определение на слух акустического звучания данных аккордов.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданный звук от камертона «ля».
2. Спеть от заданного звука малый мажорный, малый минорный, малый с ум.5 септаккорд по вертикали (от нижнего звука к верхнему).

Методические рекомендации для определения на слух аккордов:

Музыкальная цепочка может содержать 6-7 аккордов. Ответы учащихся могут быть и устными, и письменными. В письменных ответах последовательность может быть записана цифровкой или непосредственно нотами. Развитию остроты слухового восприятия служат вспомогательные упражнения, основанные на синхронном пропевании аккордов по вертикали и анализа интервальной составляющей.

Тема 7.2. Доминантсептаккорд и его обращения в ладу.

Практическое занятие: пение последовательностей с D7 и его обращениями, определение на слух аккордов D7.

Алгоритм действий:

1. Построить D7 и его обращение с разрешением в заданной тональности.
2. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
3. Спеть D7 и его обращения по вертикали (от нижнего звука к верхнему) с разрешениями.
4. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
5. Спеть D7 и его обращения в заданной тональности, разделившись на голоса.

Методические рекомендации для определения на слух аккордов:

Музыкальная цепочка может содержать 6-7 аккордов. Ответы учащихся могут быть и устными, и письменными. В письменных ответах последовательность может быть записана цифровкой или непосредственно нотами. Развитию остроты слухового восприятия служат вспомогательные упражнения, основанные на синхронном пропевании аккордов по вертикали и анализа интервальной составляющей.

Раздел 8. Отклонение.

Тема 8.1. Одноголосие с отклонениями.

Практическое занятие: интонирование хроматического повышения и понижения ступеней, разрешение в новую тональность.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Проинтонировать II ступень, затем II^b ступень с разрешением в тонику.
3. Проинтонировать VI ступень, затем VI^b ступень с разрешением в V и затем разрешение в тонику.

4. Проинтонировать II ступень, затем II# ступень с разрешением в III ступень, затем разрешение в тонику.
5. Проинтонировать IV ступень, затем IVb ступень с разрешением в III и затем разрешение в тонику.
6. Проинтонировать IV ступень, затем IV# ступень с разрешением в V и затем разрешение в тонику.

Тема 8.2. Одноголосие с метроритмическими трудностями.

Практическое занятие: интонирование и определение на слух метроритмических сложностей в музыкальных построениях.

1. Прослушивание мелодии (со словами);
2. Определение размера мелодии;
3. Прохлопывание ритма мелодии;
4. Запись ритмического диктанта.

Тема 8.3. Одноголосие в ладах народной музыки.

Практическое занятие:

- интонирование народных ладов,
- определение на слух ладов народной музыки.

Алгоритм действий:

1. Построить лады народной музыки от заданной ноты.
2. Проанализировать лады народной с точки зрения тонов и полутонов.
3. Настроиться на заданный звук от камертона «ля».
4. Спеть лады народной музыки от заданного звука.
5. Проверить интонацию сыграв на фортепиано.
6. Определить на слух лады народной музыки, анализируя мажорное или минорное наклонение и повышение или понижение ступеней.

Тема 8.4. Транспонирование.

Практическое занятие: сольфеджирование выученных мелодий с транспонированием на б.2 вверх и вниз.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Пропеть музыкальный номер в оригинальной тональности.
3. Настроиться на транспонируемую тональность от камертона «ля».
4. Спеть музыкальный номер в новой тональности мысленно опуская или поднимая мелодию на б.2 вверх или вниз.

Тема 8.5. Двухголосие гармонического и полифонического склада.

Практическое занятие: интонирование верхнего и нижнего голосов с координацией, пение двухголосных номеров в дуэте и ансамбле.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Пропеть верхний голос в двухголосном музыкальном номере.
3. Пропеть нижний голос в двухголосном музыкальном номере.
4. Петь верхний голос и играть нижний голос.

5. Петь нижний голос и играть верхний голос.
6. Петь музыкальный номер разделившись на голоса ансамблем или дуэтом.

Тема 8.6. Альтерация.

Практическое занятие: интонирование II и VI пониженных ступеней в мажоре и миноре, IV повышенной в мажоре и миноре, II повышенной в мажоре.

Алгоритм действий:

7. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
8. Проинтонировать II ступень, затем II^b ступень с разрешением в тонику.
9. Проинтонировать VI ступень, затем VI^b ступень с разрешением в V и затем разрешение в тонику.
10. Проинтонировать II ступень, затем II[#] ступень с разрешением в III ступень, затем разрешение в тонику.
11. Проинтонировать IV ступень, затем IV^b ступень с разрешением в III и затем разрешение в тонику.
12. Проинтонировать IV ступень, затем IV[#] ступень с разрешением в V и затем разрешение в тонику.

Раздел 9. Аккорды с альтерацией.

Тема 9.1. Уменьшенное и увеличенное трезвучия.

Практическое занятие: пение увеличенных и уменьшенных трезвучий от звука и в тональности, определение их на слух.

Алгоритм действий:

1. Построить Ув.53 и Ум.53 в заданной тональности или заданной ноты.
2. Настроиться на заданную тональность или ноту от камертона «ля».
3. Спеть по вертикале Ув.53 и Ум.53, анализируя интервалы м.з и б.з.
4. Определить на слух Ув.53 и Ум.53, мысленно пропевая трезвучие по вертикале и анализируя интервалику.

Тема 9.2. Вводные септаккорды с разрешением в тональности и от звука.

Практическое занятие: интонирование вводных септаккордов с обращениями, их внутрифункциональное разрешение и разрешение в тонику.

Алгоритм действий:

1. Построить Мм7 и Ум.7 в заданной тональности или заданной ноты.
2. Настроиться на заданную тональность или ноту от камертона «ля».
3. Спеть по вертикале Мм7 и Ум.7 анализируя интервалы м.з и б.з.
4. Определить на слух Мм7 и Ум.7, мысленно пропевая септаккорд по вертикале и анализируя интервалику.

Тема 9.3. Двойной доминанты септаккорд и его обращения.

Практическое занятие: интонирование DD7 и его обращения в тональностях, в аккордовых последовательностях.

Алгоритм действий:

5. Построить DD7 и его обращения в заданной тональности.
6. Настроиться на заданную тональность или ноту от камертона «ля».

7. Спеть по вертикале DD7 и его обращения в заданной последовательности.
8. Определить на слух DD7 и его обращения в заданной гармонической последовательности.

Тема 9.4. Двойной доминанты вводные септаккорды.

Практическое занятие: интонирование DDVII7 в тональностях, в аккордовых построениях, определение на слух.

Алгоритм действий:

1. Построить DDVII7 и его обращения в заданной тональности.
2. Настроиться на заданную тональность или ноту от камертона «ля».
3. Спеть по вертикале DDVII7 и его обращения в заданной последовательности.
4. Определить на слух DDVII7 и его обращения в заданной гармонической последовательности.

Раздел 10. Трех- и четырехголосие.

Тема 10.1. Сольфеджирование трехголосия

Практическое занятие: чтение с листа трехголосных номеров с проработкой каждого голоса.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Пропеть верхний голос в трёхголосном музыкальном номере.
3. Пропеть средний голос в трёхголосном музыкальном номере.
4. Пропеть нижний голос в трёхголосном музыкальном номере.
5. Петь верхний голос и играть все три голоса.
6. Петь средний голос и играть все три голоса.
7. Петь нижний голос и играть все голоса.
8. Петь музыкальный номер разделившись на голоса ансамблем или терцетом.

Тема 10.2. Сольфеджирование несложного четырехголосия.

Практическое занятие: пение отдельных голосов по горизонтали и вертикали в четырехголосных примерах.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Пропеть верхний голос в четырёхголосной гармонической последовательности или четырёхголосном музыкальном номере.
3. Пропеть средний голос в четырёхголосной гармонической последовательности или четырёхголосном музыкальном номере.
4. Пропеть нижний голос в четырёхголосной гармонической последовательности или четырёхголосном музыкальном номере.
5. Петь верхний голос и играть все голоса.
6. Петь средний голос и играть все голоса.
7. Петь нижний голос и играть все голоса.

8. Петь музыкальный номер разделившись на голоса ансамблем или терцетом.

Раздел 11. Аккорды в ладу и вне лада.

Тема 11.1. Пение гармонических последовательностей с употреблением всех пройденных гармонических средств

Практическое занятие: в тональностях мажора и минора до пяти знаков интонировать данные аккорды, как ладово-функциональные гармонические построения.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из трезвучий, септаккордов и их обращений Т, S, D, D7 по вертикали (от нижнего звука к верхнему).
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7 в заданной тональности, разделившись на голоса.

Тема 11.2. Пение всех видов септаккордов и их обращений от звука.

Практическое занятие: от звуков петь Ммаж7, Ммин7, Мум.7, Ум7 и их обращений; определение данных аккордов на слух.

Алгоритм действий:

1. Построить Ммаж7, Ммин7, Мум.7 и Ум.7 в заданной тональности или от заданной ноты.
2. Настроиться на заданную тональность или ноту от камертона «ля».
3. Спеть по вертикале Ммаж7, Ммин7, Мум.7 и Ум.7, анализируя интервалы м.з и б.з.
4. Определить на слух Ммаж7, Ммин7, Мум.7 и Ум.7, мысленно пропевая септаккорд по вертикале и анализируя интервалику.
5. Определение гармонической последовательности на слух и запись в нотной тетради цифровкой.

Тема 11.3. Интонирование аккордовых построений с отклонениями по вертикали, четырехголосным ансамблем.

Практическое занятие: пение гармонических последовательностей в 4х-голосии, определение на слух цепочки аккордов.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из 4-хголосных аккордов, септаккордов и их обращений Т, S, D, D7 по вертикали (от нижнего звука к верхнему) с отклонением в параллельную тональность.
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.

4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7 в заданной тональности, разделившись на голоса.

Раздел 12. Модуляции.

Тема 12.1. Модуляция 1 степени родства у мажора

Практическое занятие: определение на слух модулирующих последовательностей.

Алгоритм действий:

1. Определить тональность от камертона «ля».
2. Прослушать гармоническую последовательность, следя за линией нижнего голоса.
3. Записать последовательность в нотной тетради цифровкой.

Тема 12.2. Модуляция 1 степени у минора.

Практическое занятие: интонирование модулирующей последовательности через одну промежуточную тональность.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из 4-хголосных аккордов, септаккордов и их обращений Т, S, D, D7 и трезвучий и септаккордов от I, II, VI ступеней по вертикали (от нижнего звука к верхнему) с модуляцией в другую тональность.
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7, септаккордов от I, II, VI ступеней в заданной тональности, разделившись на голоса.

Тема 12.3. Модуляция диатонического родства через одну промежуточную тональность.

Практическое занятие: пение и определение на слух модулирующих последовательностей через VI ступень.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из 4-хголосных аккордов, септаккордов и их обращений Т, S, D, D7 и трезвучий и септаккордов от I, II, VI ступеней по вертикали (от нижнего звука к верхнему) с модуляцией в другую тональность.
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7, септаккордов от I, II, VI ступеней в заданной тональности, разделившись на голоса.
5. Определение гармонической последовательности на слух и запись в нотной тетради цифровкой.

Тема 12.4. Понятие о модуляции через VI.

Практическое занятие: пение и определение на слух модулирующих последовательностей через VI ступень.

Алгоритм действий:

6. Определить тональность от камертона «ля».
7. Прослушать гармоническую последовательность, следя за линией нижнего голоса.
8. Записать последовательность в нотной тетради цифровкой.

Тема 12.5. Интонирование последовательностей однотональных, с отклонениями и модуляциями.

Практическое занятие: пение гармонических последовательностей в 4х-голосии, определение на слух цепочки аккордов.

Алгоритм действий:

1. Настроиться на заданную тональность от камертона «ля».
2. Спеть цепочку из 4-хголосных аккордов, септаккордов и их обращений Т, S, D, D7 и трезвучий и септаккордов от I, II, VI ступеней по вертикали (от нижнего звука к верхнему) с модуляцией в другую тональность.
3. Петь верхний, средний или нижний голос в аккордовой последовательности с одновременной игрой на фортепиано.
4. Спеть цепочку из трезвучий и обращений Т, S, D, D7, септаккордов от I, II, VI ступеней в заданной тональности, разделившись на голоса.
5. Определение гармонической последовательности на слух и запись в нотной тетради цифровкой.

Тема 12.6. Запись одноголосных с отклонениями и модуляциями в тональности диатонического родства.

Практическое занятие: запись одноголосных и двухголосных диктантов.

Методические рекомендации:

Диктант – одна из важных форм работы на уроках сольфеджио. Он является проверкой уровня музыкально-слухового развития учащегося. Диктант развивает внутренний слух, память, чувство лада, ритма, координации в соотношении голосов фактуры. Работа над диктантом активизирует волю, внимание. Благодаря диктанту у учащихся закрепляются знания, полученные на элементарной теории, гармонии, полифонии, анализе. В более продвинутых группах диктант по используемому материалу может опережать теоретический курс. Диктанты могут быть как инструктивными, так и художественными. Инструктивные диктанты могут быть заимствованы из различных сборников или сочинены самим преподавателем. В качестве художественных диктантов используются фрагменты из произведений различных композиторов. В большинстве случаев диктанты играют на фортепиано. Тембровые диктанты могут быть сыграны на синтезаторе. От учащихся необходимо требовать чёткой графической записи диктанта. Как правило, не рекомендуется записывать диктанты вслеп за проигрыванием. Однако это условие оказывается не всегда выполнимым особенно при записи многоголосных диктантов из современной музыки. Одноголосные диктанты следует записывать по фразам, предварительно запомнив их. Двухголосные и трёхголосные диктанты недопустимо записывать по голосам как два или три отдельных диктанта. Необходимо слышать

взаимодействие голосов друг с другом. В гармонических диктантах нужно слышать интервальную и аккордовую вертикаль, обращать внимание на различные типы парного голосоведения: прямое, косвенное, противоположное. В диктантах полифонического склада необходимо слышать имитации и записывать голоса поочерёдно, начиная с ведущего голоса пропосты, переходя затем к риспосте, и, снова, возвращаясь к противосложению в ведущем голосе. На обычных уроках диктанты играют столько раз, сколько это необходимо для записи. Преподаватель может контролировать процесс записи, обращать внимание на неточности, ошибки, направлять на них внимание учащихся с целью их исправления. На контрольном уроке диктант играет 8-10 раз, преподаватель не вмешивается в процесс записи и не корректирует ошибки учащихся. Для развития памяти и ладового чувства необходимо давать устные диктанты. Многоголосные диктанты не должны быть слишком длинными и трудными для запоминания. Одноголосные диктанты могут представлять собой мелодии известных песен, романсов, инструментальных произведений, изучаемых в курсе музыкальной литературы. Их можно петь в различных тональностях с буквенными или слоговыми обозначениями звуков. Наконец, возможен так называемый самодиктант, т.е. запись по памяти произведений выученных к классу по фортепиано. После записи диктанты могут пропеваться или проигрываться на инструменте. Возможно и досочинение диктанта, если он даётся в незаконченном виде. Незнакомые диктанты могут быть заданы на дом для выучивания наизусть и транспонирования в разные тональности. К одноголосному диктанту может быть задан подбор аккомпанемента или досочинение других голосов.

Критерии оценивания.

Диктант

«5» - Учащийся правильно записал ритм, мелодию, фразировку.

«4»- Учащийся допустил 2-3 ошибки в мелодии (неверно услышал скачок), который повлиял на дальнейшее мелодическое построение или допустил 3-4 ритмические ошибки.

«3»- Учащийся написал мелодию, но не оформил ритмический рисунок или написал диктант, но отсутствуют 2-3 такта, или допустил 6-7 мелодических, ритмических ошибок.

«2»- Учащийся не написал диктант (неверное направление мелодии, контуры темы не прослеживаются)

Устный опрос.

1. Пение номера наизусть, чтение с листа.

«5» - Учащийся точно интонировал, правильно исполнил ритм, фразировки.

«4»- Учащийся допустил интонационные, ритмические погрешности. В целом ощущение лада присутствует.

«3»- Учащийся допустил значительные мелодические погрешности, исполнил верно ритмически.

«2»- У учащегося отсутствуют какие-либо навыки пения (атональность, аритмичность).

Вокально-интонационные упражнения (пение интервалов и аккордов в ладу и вне лада).

«5» - Учащийся чисто интонировал, точно построил.

«4»- Учащийся точно построил, допустил интонационные погрешности

«3»- Учащийся допустил теоретические ошибки, слабо интонировал.

«2»- У учащегося отсутствуют теоретические знания и вокальные навыки

Ответ по музыкальной грамоте

«5» - Учащийся точно дал формулировку ответа. Грамотно выстроил речь.

«4»- Учащийся допустил неточности в ответе. Исправил при дополнительном вопросе.

«3»- Учащийся допустил достаточное количество ошибок, смог дать ответ только при помощи наводящих вопросов.

«2»- У учащегося отсутствуют теоретические знания. На дополнительные вопросы комиссии ответить не может.

Определение на слух

«5»- Учащийся все верно услышал.

«4»- Учащийся допустил 1-2 ошибки в качественной величине интервала, в обращении аккорда.

«3» Учащийся допустил 3-4 ошибки в качественной величине интервала, в обращении аккорда.

«2» Учащийся не услышал ни один аккорд и интервал.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.09 Ритмика и основы хореографии

разработал: Мустафина Айгуль Рафаиловна
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г.

Цель: Формирование у студентов основ музыкально-ритмического чувства, координации движений, развитие творческих способностей и подготовка к педагогической деятельности в области хореографии.

Задачи:

- Развитие музыкального слуха, чувства ритма, координации движений.
- Освоение базовых элементов ритмики и хореографии.
- Формирование навыков анализа музыкального произведения и его интерпретации в движении.
- Обучение методике проведения занятий по ритмике и хореографии с различными возрастными группами.
- Развитие творческой активности и импровизационных навыков.

Общие положения:

- Практические занятия являются основной формой обучения по данной дисциплине.
- Каждое занятие должно быть тщательно спланировано и подготовлено преподавателем.
- На занятиях необходимо использовать различные формы работы: индивидуальную, парную, групповую.
- Особое внимание следует уделять индивидуальному подходу к каждому студенту, учитывая его физические и музыкальные способности.
- Необходимо создавать на занятиях атмосферу творчества и сотрудничества.
- Студенты должны активно участвовать в обсуждении и анализе выполняемых упражнений.
- Преподаватель должен постоянно контролировать правильность выполнения упражнений и своевременно вносить коррективы.

Структура практического занятия (примерная):

1. Организационный момент (3 минуты):

- Приветствие.
- Проверка посещаемости.
- Объявление темы и целей занятия.
- Разминка (подготовка организма к физической нагрузке).

2. Основная часть (30 минут):

- Развитие чувства ритма:
 - * Упражнения на воспроизведение ритмических рисунков (хлопки, топая, щелчки).
 - * Импровизация ритмических рисунков.
 - * Работа с музыкальным сопровождением.
- Развитие координации движений:
 - * Упражнения на координацию рук, ног и корпуса.
 - * Выполнение простых танцевальных элементов.
 - * Работа с предметами (ленты, мячи, платки).
- Освоение базовых элементов хореографии:
 - * Изучение позиций рук и ног в классическом танце.

- * Выполнение простых экзерсисов у станка и на середине зала.
- * Разучивание танцевальных комбинаций и этюдов.
- Творческая работа:
 - * Импровизация под музыку.
 - * Составление собственных танцевальных комбинаций.
 - * Постановка небольших танцевальных номеров.

3. *Заключительная часть (5 минут):*

- Упражнения на восстановление дыхания.
- Подведение итогов занятия.
- Обсуждение результатов работы.
- Домашнее задание.

Методические рекомендации по проведению отдельных этапов занятия:

- Разминка: Разминка должна быть направлена на разогрев мышц и суставов, подготовку организма к физической нагрузке. В разминку можно включить упражнения на растяжку, вращения, наклоны, приседания. Важно следить за правильной техникой выполнения упражнений.

- Развитие чувства ритма: Упражнения на развитие чувства ритма должны быть разнообразными и интересными. Можно использовать различные музыкальные инструменты (бубен, барабан, ксилофон), а также хлопки, топанья, щелчки. Важно, чтобы студенты могли слышать и чувствовать ритм, а также воспроизводить его в движении.

- Развитие координации движений: Упражнения на развитие координации движений должны быть направлены на согласованную работу рук, ног и корпуса. Можно использовать упражнения на равновесие, перенос тяжести тела, повороты. Важно следить за правильной осанкой и плавностью движений.

- Освоение базовых элементов хореографии: При изучении базовых элементов хореографии необходимо уделять внимание правильной технике выполнения. Студенты должны понимать, как правильно держать руки и ноги, как переносить тяжесть тела, как выполнять повороты. Важно постепенно усложнять упражнения, переходя от простых элементов к более сложным комбинациям.

- Творческая работа: Творческая работа должна быть направлена на развитие фантазии и импровизационных навыков студентов. Можно предлагать студентам различные темы для импровизации, а также использовать разные виды музыки. Важно поощрять творческую активность студентов и помогать им реализовать свои идеи.

Рекомендации по выбору музыкального материала:

- Музыкальный материал должен соответствовать возрасту и уровню подготовки студентов.

- Необходимо использовать музыку разных жанров и стилей.

- Важно, чтобы музыка была эмоционально выразительной и вызывала у студентов положительные эмоции.

- Можно использовать как готовую музыку, так и музыку, написанную специально для занятий по ритмике и хореографии.

Рекомендации по оценке результатов обучения:

- Оценка результатов обучения должна быть комплексной и учитывать не только технические навыки, но и творческие способности студентов.

- При оценке необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого студента.

- Можно использовать различные формы контроля: просмотры, контрольные занятия, зачеты, экзамены.

- Важно, чтобы студенты понимали критерии оценки и имели возможность получить обратную связь от преподавателя.

Дополнительные рекомендации:

- Использовать видеоматериалы с примерами исполнения упражнений и танцевальных номеров.

- Привлекать к проведению занятий опытных хореографов и танцоров.

- Организовывать мастер-классы и творческие встречи с известными деятелями в области хореографии.

- Посещать концерты и спектакли с участием профессиональных танцевальных коллективов.

- Поощрять участие студентов в конкурсах и фестивалях хореографического искусства.

Литература:

- Барышникова Т. Азбука хореографии. – СПб.: Лань, 1999.

- Лифиц И.В. Ритмика. – М.: Просвещение, 1988.

- Руднева С.Д., Фиш Э.М. Музыкальное движение. – М.: Просвещение, 1972.

- Чистякова М.И. Психогимнастика. – М.: Просвещение, 1990.

Приложения:

- Примерный план-конспект практического занятия.

- Список рекомендуемой музыки.

- Критерии оценки результатов обучения.

Эти методические рекомендации являются ориентиром для преподавателей дисциплины "Ритмика и основы хореографии". Они могут быть адаптированы и дополнены в зависимости от конкретных условий и задач обучения. Важно помнить, что успешность обучения зависит от профессионализма преподавателя, его творческого подхода и умения за

Раздел 1: Развитие чувства ритма и музыкальности

- Задание 1. "Эхо": Преподаватель задает ритмический рисунок (хлопки, топая, щелчки, удары по коленям и т.д.), студенты повторяют его точно. Усложнение: увеличение сложности ритмического рисунка, увеличение темпа.

- Задание 2. "Ритмический оркестр": Студенты делятся на группы. Каждая группа придумывает свой ритмический рисунок, который затем исполняется одновременно, создавая общий ритмический рисунок.

- Задание 3. "Музыкальное эхо": Преподаватель играет на музыкальном инструменте (фортепиано, гитара) короткий ритмический фрагмент. Студенты должны повторить его хлопками или другими движениями.
- Задание 4. "Ритмический аккомпанемент": Прослушивание музыкального фрагмента. Студенты должны подобрать ритмический аккомпанемент (хлопки, топанья, щелчки) к музыке, подчеркивая ее ритмическую структуру.
- Задание 5. "Ритмическая импровизация": Под музыку заданного темпа и характера студенты импровизируют ритмические движения, используя различные части тела.
- Задание 6. "Музыкальный диктант": Преподаватель играет ритмический рисунок, студенты записывают его графически (например, в виде кружков и палочек).
- Задание 7. "Танцевальный ритм": Разучивание простых танцевальных движений, акцентирующих определенные доли такта. Например, марш, полька, вальс.

Раздел 2: Развитие координации и пластики движений

- Задание 8. "Зеркало": Студенты делятся на пары. Один – ведущий, другой – зеркало. Ведущий выполняет простые движения, зеркало – точно повторяет их. Затем роли меняются.
- Задание 9. "Волна": Группа студентов выстраивается в линию. Первый студент начинает движение (например, поднятие руки), которое затем передается по цепочке, создавая эффект волны.
- Задание 10. "Упражнения с предметами": Выполнение упражнений с лентами, платками, мячами, обручами. Например, вращение ленты вокруг руки, подбрасывание и ловля мяча, перекачивание обруча по телу.
- Задание 11. "Координация рук и ног": Выполнение упражнений на координацию движений рук и ног. Например, одновременное поднятие правой руки и левой ноги.
- Задание 12. "Импровизация с предметом": Студенты получают предмет (например, платок) и под музыку импровизируют, используя предмет в движении.
- Задание 13. "Танец с препятствиями": Преподаватель расставляет на полу различные предметы (кегли, стулья). Студенты должны импровизировать танец, обходя или используя эти предметы.

Раздел 3: Освоение базовых элементов хореографии

- Задание 14. "Позиции рук и ног": Изучение и отработка основных позиций рук и ног в классическом танце (1-5 позиции).
- Задание 15. "Экзерсис у станка": Выполнение простых экзерсисов у станка: *battement tendu*, *battement jeté*, *rond de jambe par terre*, *plié*.
- Задание 16. "Экзерсис на середине зала": Выполнение простых экзерсисов на середине зала: *développé*, *grand battement jeté*, *port de bras*.
- Задание 17. "Основные танцевальные шаги": Изучение и отработка основных танцевальных шагов: шаг польки, шаг вальса, шаг галопа, переменный шаг.

- Задание 18. "Танцевальные комбинации": Разучивание простых танцевальных комбинаций, включающих изученные элементы и шаги.
- Задание 19. "Танцевальный этюд": Разучивание небольшого танцевального этюда на заданную тему.

Раздел 4: Творческая работа и импровизация

- Задание 20. "Музыкальная интерпретация": Прослушивание музыкального произведения. Студенты должны придумать движения, которые передают характер и настроение музыки.
- Задание 21. "Тематическая импровизация": Преподаватель задает тему (например, "Осень", "Весна", "Зима", "Море"). Студенты должны импровизировать танец, выражая заданную тему.
- Задание 22. "Создание танцевальной композиции": Студенты делятся на группы и создают небольшую танцевальную композицию, используя изученные элементы и шаги.
- Задание 23. "Постановка танцевального номера": Стимулировать студентов предметом.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: ОП.10 Безопасность жизнедеятельность

разработал: Юнусов З.Н.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г

Пояснительная записка

Целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной, профессиональной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач, работа с измерительными приборами, средствами индивидуальной защиты, учебным тренажером для реанимационных действий, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В результате изучения учебной дисциплины в области жизнедеятельности студент должен

знать
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
основы военной службы и обороны государства;
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
способы защиты населения от оружия массового поражения;
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
уметь
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
применять первичные средства пожаротушения;
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
оказывать первую помощь пострадавшим;

Данная дисциплина базируется на знаниях умениях и навыках, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин и в процессе изучения прослеживается теснейшая ее связь с этими дисциплинами.

Перечень практических работ

№ п/п	Тема практической работы
1	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.
2	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.
3	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.
4	Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.
5	Отработка действий по обеспечению безопасности при эпидемии, при ведении боевых действий, во время общественных беспорядков, при угрозе совершения и совершённом теракте.
6	Строевые приёмы и движения без оружия
7	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.
8	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.

9	Неполная разборка и сборка автомата.
10	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.
11	Стрельба из пневматической винтовки.
12	Оказание первой помощи пострадавшим
13	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.
14	Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.
15	Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.

Для проведения практических работ необходимо наличие:

учебных кабинетов /лабораторий/ мастерских:

1. безопасности жизнедеятельности и охраны труда
2. стрелковый тир (электронный) технических средств обучения:

1. Устройство отработки прицеливания

2. Учебные автоматы (макеты) АК-74

3. Винтовки пневматические

4. Аудио-, видео-, аппаратура

оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)

2. Комплект плакатов по Гражданской обороне

3. Комплект плакатов по Основам военной службы

Перечень рекомендуемых основных источников учебной литературы, дополнительной литературы, интернет ресурсов

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – ФОРУМ, 2013 г. – 464 с.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник - АКАДЕМИЯ, 2012г. - 320 с.

3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: уч.пособие - АКАДЕМИЯ, 2013г. - 144 с.

ДИ - Дополнительные источники:

1. Сборник Уставов. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ОУ ВС).

2. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 1987. – 640 с.

3. Сборник законов Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2006. – 928 с.

4. Смирнов А.Т. Основы военной службы: Учебник — АКАДЕМИЯ, 2001г. - 240 с.

5. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник - АКАДЕМИЯ, 2009г. - 176 с.

Интернет ресурсы:

1. www.mchs.gov.ru – сайт МЧС РФ.

2. www.mvd.ru – сайт МВД РФ

3. www.mil.ru – сайт Минобороны РФ
4. www.fsb.ru – сайт ФСБ РФ

Практическое занятие № 1 (2 часа)

Тема: Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.
Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.

Цели занятия:

1. Уяснить назначение и классификацию СИЗ.
2. Практически отработать подбор СИЗ.
3. Приобрести навыки в пользовании средствами защиты органов дыхания и кожи.
4. Практически отработать норматив №1.
5. Практически отработать норматив №4.

Пояснения

Индивидуальные средства защиты предназначены для защиты человека от радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств. По своему назначению они делятся на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

Задание №1 Записать размеры и порядок подбора СИЗ. Практически подобрать каждому обучаемому СИЗ органов дыхания и кожи.

Необходимые принадлежности

1. Тетрадь.
2. Метр.
1. СИЗ.
2. Учебные пособия и плакаты.

Работа в аудитории

Подбор респиратора, его подгонка.

Н, см	10,9 и менее	11–11,9	12 и более
В	1	2	3

Подбор респиратора по росту (В) производят в зависимости от высоты лица (h), способ



измерения которого показан на рисунке.

После подбора респиратора произвести его подгонку и проверку плотности прилегания полумаски.

Для подгонки респиратора необходимо:

- вынуть респиратор из пакета и проверить его исправность;
- надеть полумаску на лицо так, чтобы подбородок и нос разместились внутри ее;

- одну нерастягивающуюся лямку наголовника расположить на теменной части головы, а другую – на затылочной;
- при необходимости с помощью пряжек отрегулировать длину эластичных лямок, для чего снять полумаску, перетянуть лямки и снова надеть респиратор;
- прижать концы носового зажима к носу.

При надевании респиратора не следует сильно прижимать полумаску к лицу и сильно отжимать носовой зажим.

Подбор лицевой части, сборка, проверка исправности.

Подбор шлем-масок осуществляют по результатам замера вертикального обхвата головы, который определяют путем измерения головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Результаты измерений округляют до 0,5 см.

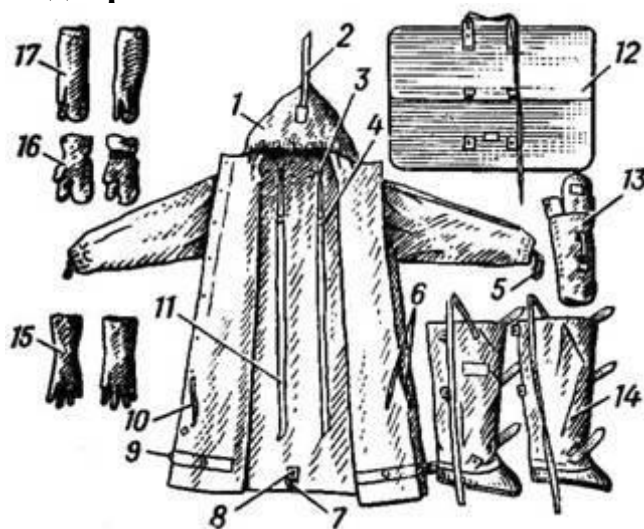
Подбор лицевой части противогаза



Измерение вертикального обхвата головы

Лицевая часть	Роста лицевых частей и соответствующие им вертикальные обхваты головы, см				
	0	1	2	3	4
ШМГ	-	62,5-65,5	66-67,5	68-69	69,5 и более
ШМ-66Му	до 63	63,5-65,5	66-68	68,5 и более	-
ШМ-62	до 63	63,5-65,5	66-68	68,5-70,5	71 и более

Подбор ОЗК.



Общевойсковой защитный комплект:
 1 – защитный плащ ОП-1М; 2 - затяжник; 3 – петля спинки; 4 и 7 - рамки стальные; 5 – петля для большого пальца руки; 6 и 10 – закрепки; 8 – центральный шпенек; 9 – хлястик; 11 – держатели плаща; 12 – чехол для защитного плаща ОП-1М; 13 – чехол для защитных чулок и перчаток; 14 – защитные чулки; 15 – защитные перчатки БЛ-1М; 16 – утеплительные

вкладыши к защитным перчаткам БЗ-1М; 17 – защитные перчатки БЗ-1М.

Плащи изготавливаются четырёх ростов:

- 1 рост — для людей ростом до 165 см;
- 2 рост — от 166 до 170 см;
- 3 рост — от 171 до 175 см;
- 4 рост — от 176 до 180 см;
- 5 рост - от 181 см и выше

Масса плаща — около 1,6 кг.

Защитные чулки изготавливаются трех размеров:

- для обуви 37—40-го размеров;
- для 41—42-го;
- для 43-го размера и более.

Масса пары чулок — 0,8—1,2 кг.

Все перчатки (зимние и летние) имеют один размер.

На практическом занятии осуществляется:

Каждый обучаемый путем соответствующих замеров подбирает своему товарищу респиратор, противогаз, ОЗК.

Контрольные вопросы

1. Классификация СИЗ?
2. Назначение противогаза?
3. Размеры противогазов?
4. Состав ОЗК?
5. Размеры ОЗК?

Задание №2 Практически научиться выполнять норматив №4.

Необходимые принадлежности

1. противогаз.
2. ОЗК.
3. секундомер.
4. ведомость учета результатов тренировки.

Работа в аудитории

Обучаемые подбирают противогазы и ОЗК согласно размеров.

На практическом занятии осуществляется:

Обучаемые выполняют тренировку в надевании противогаза и респиратора.

Обучаемые в составе подразделения выполняют боевую задачу, находятся в районе сосредоточения (расположения), инженерных сооружениях, специальной (боевой) технике. Средства защиты при обучаемых.

Время на выполнение норматива отсчитывается с момента подачи команды до полного надевания общевойскового защитного комплекта.

По команде: “Плащ в рукава. Газы”.

Обучаемые надевают чулки, противогазы, перчатки, плащи в рукава и при действиях на машинах выстраиваются около них.

Последовательность выполнения норматива.

- положить оружие на землю или прислонить его к какому-либо предмету;
- заправить куртку в брюки;
- надеть защитные чулки и закрепить их по бокам за поясной ремень;
- снять головной убор;
- перевести противогаз в “боевое” положение;
- дернуть за тесьму, предназначенную для раскрытия чехла;
- надеть головной убор;
- надеть защитные перчатки;
- надеть плащ в рукава;
- накинуть капюшон на голову и подогнать его по размеру с помощью головного хлястика;
- застегнуть борта плаща;
- надеть петли рукавов на большие пальцы кистей рук;
- взять оружие.

Ошибки, снижающие оценку на один балл:

1. Не полностью выполнены отдельные операции при надевании средств защиты.
2. Допущены ошибки, снижающие оценку на один балл, при надевании противогаза (норматив № 1).

Ошибки, определяющие оценку “неудовлетворительно”:

1. Не застёгнуто более 2-х шпеньков.
2. Допущены ошибки, определяющие оценку “неудовлетворительно” при надевании противогаза (норматив № 1).

Оценка по времени:

Категория обучаемых	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
На открытой местности: - военнослужащие	3 мин	3 мин 20 сек	4 мин
В укрытиях или закрытых машинах: - военнослужащие	4 мин 35 сек	5 мин	6 мин

Контрольные вопросы

1. Последовательность выполнения норматива №4?
2. Ошибки снижающие оценку на 1 балл?
3. Ошибки снижающие оценку до неудовлетворительно?

Практическое занятие № 2 (2 часа)

Тема: Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.

Цели занятия:

1. Составить спецификацию помещений убежища.
2. Ознакомиться с правилами заполнения убежища.

3. Ознакомиться с правилами поведения в убежище.
4. Изучить назначение, основные технические данные, устройство, порядок подготовки прибора к работе, правила пользования и осуществление дозиметрического контроля.
5. Дать практические навыки в работе с прибором.

Пояснения

Защитное сооружение – это инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах либо опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения. К таким сооружениям относят убежища и противорадиационные укрытия.

Убежища обеспечивают наиболее надежную защиту людей от поражающих факторов ОМП, а также от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров.

Современные убежища должны обеспечить требуемые нормативные условия жизнеобеспечения людей в течение расчетного времени.

Радиоактивные излучения, которые могут возникнуть при аварии на АЭС, при ядерном взрыве, нельзя обнаружить по внешним признакам и органами чувств. Обнаружение РВ основывается на способности их ионизировать вещество среды, в которой они распространяются. В результате ионизации в веществе происходят физико-химические изменения, которые можно обнаружить и оценить количественно.

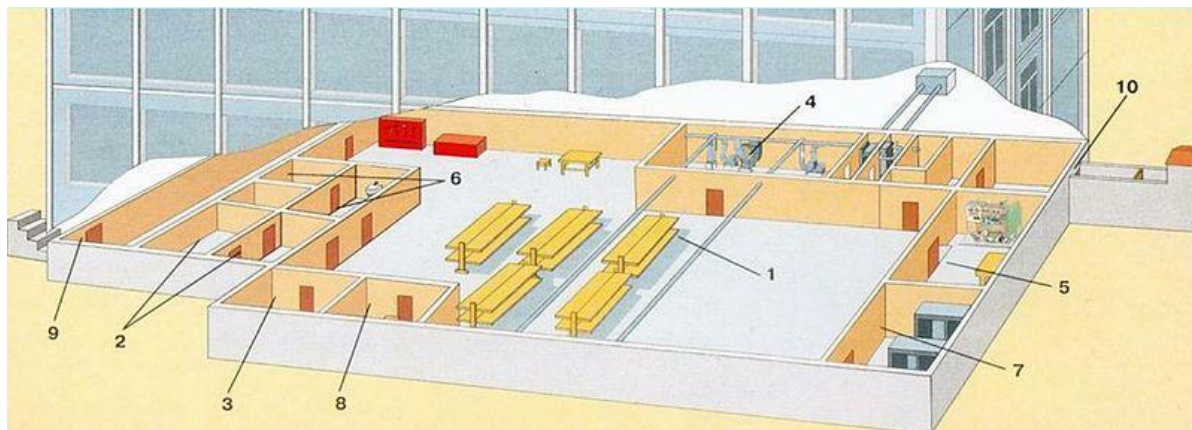
Задание №1 Посетить защитное сооружение и ознакомиться с его устройством. Изучить вопросы заполнения, укрытия, размещения и пребывания в убежищах.

Необходимые принадлежности

1. Тетрадь.
2. Ручка.

Работа в аудитории

Составляется примерная спецификация помещений убежища.



План убежища: 1 — помещение для укрываемых; 2 — пункт управления; 3 — медицинский пункт (может не устраиваться); 4 — фильтровентиляционная камера; 5 — помещение дизельной электростанции; 6 — санитарный узел; 7 — помещение для ГСМ и электрошита; 8 — помещение для продовольствия (может не устраиваться); 9 — вход с тамбуром; 10 — аварийный выход с тамбуром.

На практическом занятии осуществляется:

Знакомство с защитными сооружениями, их планировкой, электроснабжением, административно-техническим устройством, средствами связи, системами воздухоочистки, водоснабжения.

Изучение порядка заполнения убежищ и пребывания в них.

При сообщении штабом ГО соответствующих сигналов об опасности население должно организованно направиться к ближайшему убежищу. С собой необходимо взять: средства индивидуальной защиты, документы на всех членов семьи (паспорта, военные билеты, дипломы, свидетельство о рождении на детей и др.), деньги, драгоценности, запасы продуктов питания в виде сухого пайка (на 2 – 3 суток) и воды (1,5 – 2 литра на каждого члена семьи).

Заполнение убежищ проводится организованно, быстро и без паники. Укрываемые в убежище размещаются на скамейках и нарах. Тех, кто прибыл с детьми, размещают в отдельных секциях или в комнате матери и ребенка. Престарелых и больных размещают поближе к воздухообразующим вентиляционным трубам. Эту работу проводит звено по заполнению и размещению укрываемых. После заполнения убежища по распоряжению командира группы личный состав звена закрывает защитно-герметические двери, ставни аварийных выходов. Опоздавшие заполняют убежище через специальный шлюзтамбур.

В защитных сооружениях ежедневно проводится двухкратная уборка помещений силами укрываемых по распоряжению старших групп. Обслуживание оборудования и уборка технических помещений проводится силами звена обслуживания убежища.

Укрываемые в убежище обязаны:

- выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища;
- содержать в готовности средства индивидуальной защиты;
- соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;
- соблюдать правила техники безопасности;
- оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений;
- поддерживать чистоту в помещениях.

Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:

- курить и употреблять спиртные напитки;
- приводить (приносить) в сооружение домашних животных;
- приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;
- шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения;
- применять источники освещения с открытым огнем.

В убежищах рекомендуется проводить беседы, чтение в слух, слушать радиопередачи, разрешается играть в тихие игры (шашки, шахматы и др.).

Выход из убежищ производится только с разрешения (коменданта) после выяснения обстановки (РХБ и пожарной).

Контрольные вопросы

1. Что понимается под средствами коллективной защиты?
2. Классификация коллективных средств защиты?
3. Обязанности укрывшихся в убежище?
4. Что запрещается в защитных сооружениях?

Задание №2 Практически научиться работать с прибором ДП-5а.

Необходимые принадлежности

1. прибор ДП-5а
2. тетради
3. литература и пособия

Работа в аудитории

Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5А предназначен для измерения уровней гамма радиации и радиоактивной зараженности различных предметов по гамма-излучению. Мощность дозы гамма-излучения определяется в миллирентгенах или рентгенах в час для той

точки пространства, в которой помещен при измерениях соответствующий газоразрядный счетчик прибора. Кроме того, имеется возможность обнаружения бета излучения.

На практическом занятии осуществляется:

В комплект прибора входят:

- Прибор в футляре с ремнями и контрольным источником (стронций 90-литий 90);
- Удлинительная штанга;
- Колодка питания для подключения прибора к внешнему источнику постоянного тока напряжением 3,6 и 12 вольт;
- Комплект эксплуатационной документации: техническое описание и инструкция по эксплуатации, паспорт;
- Комплект запасного имущества;
- 10 чехлов из полиэтиленовой пленки для зонда;
- Укладочный ящик.

Технические характеристики.

1. Прибор ДП-5А должен обеспечить требуемые характеристики после 1 минуты само прогрева Диапазон измерений по гамма-излучению от 0,05 мр/ч до 200 р/ч. Прибор имеет 6 поддиапазонов измерений.

Под диапазон	Положение ручки переключателя	Шкала	Единицы измерения	Пределы измерений
I	200	0-200	р/ч	5-200
II	x 1000	0-5	мр/ч	500-5000
III	x 100	0-5	мр/ч	50-500
IV	x 10	0-5	мр/ч	5-50
V	x 1	0-5	мр/ч	0,5-5
VI	x 0,1	0-5	мр/ч	0,05-0,5

2. Отсчет показаний производится по шкале с последующим умножением на соответствующий коэффициент поддиапазона. Участки шкалы от 0 (нуля) до первой значащей цифры являются нерабочими.

3. Прибор имеет звуковую индикацию на всех поддиапазонах, кроме первого.

4. Питание прибора осуществляется тремя элементами типа 1,6 ПМЦ x 1,05 (КБ-1), АЗ36 (свет-1), отдельными элементами батареи «Планета». Два элемента предназначены для питания прибора и один для подсветки шкалы прибора. Комплект питания обеспечивает непрерывную работу в нормальных условиях в течение не менее 40 часов при использовании свежих элементов. Прибор имеет переходное приспособление, позволяющее питать прибор от посторонних источников питания постоянного тока, напряжением 3,6 и 12 в.

5. Вес прибора с элементами питания (без футляра) – не более 2,1 кг, вес комплекта в укладочном ящике – не более 7,6 кг.

6. Среднее время безотказной работы составляет не менее 400 час.

Конструкция

1. Прибор состоит из измерительного пульта и зонда, соединенного с пультом при помощи гибкого кабеля длиной 1,2 м.

2. Пульт состоит из следующих основных узлов: панель, кожух, крышка отсека питания.

3. Панель, кожух и крышка отпрессованы из стекловолокнита, обладающего высокой механической прочностью

На панели размещаются:

- Кнопка сброса показаний;

- Потенциометр регулировки режима;
- Микроамперметр;
- Тумблер подсветки шкалы;
- Переключатель диапазонов на 8 положений;
- Гнездо подключения телефона.
- К панели крепится кабель, соединяющий пульт с зондом.

1. В кожухе имеется отсек для размещения трех источников питания 1,6 ПМЦ–105, А 336 или 3–х элементов «Планета» согласно схеме подключения на дне отсека питания. Для работы от посторонних источников служит колодка питания, которая вставляется в отсек вместо элементов питания. Крышка или колодка питания с резиновой прокладкой крепится четырьмя винтами к кожуху.

2. Зонд герметичен и имеет цилиндрическую форму. В зонде помещены газо-разрезные счетчики СТС–5 и СИ-ЗБГ и другие элементы схемы. Корпус зонда имеет окно, заклеенное этилцеллюлозной водостойкой пленкой. Зонд имеет поворотный экран, который в положении «Б» открывает окно. На корпусе есть два выступа, которыми зонд ставится на обследуемую поверхность при индексации бета–заряженности. Для удобства измерений зонд имеет ручку.

3. Удлинительная штанга позволяет, при необходимости, увеличить длину зонда в пределах 450–720 мм. Присоединение к ручке зонда осуществляется с помощью обхвата.

4. В корпусе прибора расположен газоразрядный счетчик СИ-ЗБГ, который обеспечивает работу прибора на поддиапазоне 200 (зонд отключен).

Подготовка прибора к работе:

1. Ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

2. Извлечь прибор из укладочного ящика, открыть крышку футляра, ознакомиться с расположением и назначением органов управления. Пристегнуть к футляру плечевой и поясной ремень. Вынуть прибор и зонд из футляра. Установить корректором механический «0» микроамперметра, ручку «Режим» повернуть против часовой стрелки до упора, ручку переключателя поддиапазонов установить в положение «Выключено». Подключить источники питания согласно схемы и проверить включением тумблера «Освещение» (осв) и в положении «Реж.» переключателя поддиапазонов, вращением потенциометра «Реж.» по часовой стрелке убедиться в перемещении стрелки вправо – это значит источники подключены правильно. Установить стрелку микроамперметра на метку шкалы. Завернуть винты крышки отсека питания.

3. Закрепить прибор в футляре, подключить телефон, проверить работоспособность его по контрольному источнику излучения

Для этого необходимо:

- Открыть контрольный источник, вращая защитную пленку (крышку) вокруг оси;
- Повернуть экран зонда в положение «К»;
- Установить зонд опорными выступами на крышку футляра в фиксаторы так, чтобы контрольный источник измерения находился против окна.

Работоспособность проверяется по зуммеру в телефоне, при этом стрелка прибора должна зашкаливать на поддиапазонах $\times 0,1$ и $1,0$ и отклоняется $\times 10$. Сравнить показания прибора на поддиапазоне $\times 10$ с показанием, записанным в паспорте на прибор в разделе 13 при последней проверки градуировки. Если показания совпадают, прибор можно использовать. Поставить экран зонда в положение «Г», нажать кнопку «Сброс» (стрелка прибора установится на «0» шкале), ручку поддиапазонов в положение «Реж.». Прибор готов к работе.

Порядок измерения уровней радиации (мощности дозы излучения):

- Экран зонда ставится в положение «Г». Зонд на вытянутой руке упорами вниз удерживается на высоте 0,7–1,0 м от земли.
- Переключатель поддиапазонов поставить в положение «200».
- Показания считываются по шкале «0-200» нижняя. Уровень радиации /рентген/час, рад/час/ измеряется в месте расположения пульта.

Для уяснения этого слушатели решают задачу: стрелка прибора остановилась на цифре «100», переключатель поддиапазонов в положении «200». Какой уровень радиации на местности? Ответ: 100 р/час/ (теоретически)

Если показания малы или будут отсутствовать, переключатель последовательно ставится в положения «х1000, х100, х10, х1, х0,1» показания снимают по верхней шкале «0-5» и умножают на соответствующий коэффициент поддиапазона. Уровень радиации измеряется в месте расположения зонда.

Пример: стрелка показывает цифру «3», переключатель в положении «х100». Какой уровень радиации на местности? Ответ: 300 мр/час

Зонд прибора при измерениях уровней радиации может находиться и в чехле прибора, но тогда показания надо умножить на коэффициент экранизации 1,2. Перед каждым измерением необходимо нажимать кнопку «сброс». Слушатели тренируются считывать показания.

Индикация бета-излучения.

Обнаружение бета - излучений производится для того, чтобы определить, какая сторона поверхности объекта (брезентового тента авто, стены, котла для приготовления пищи и др. объектов, через которые проходят гамма-излучения) заражена. При повороте экрана блока детектирования в положении «Б» прибор является индикатором для обнаружения бета - излучений. В положении «Б» экрана блока детектирования измеряется мощность дозы суммарного бета-гамма - излучения.

Для обнаружения бета-зараженности объекта экран зонда установить сначала в положение «Г».

Поднести блок детектирования к обследуемой поверхности на расстояние 1-1,5см, установив ручку переключателя поддиапазонов последовательно в положение $\times 10^2$, $\times 10^3$, $\times 10000$, до отключения стрелки микроамперметра в пределах шкалы.

Затем экран зонда поставить в положение «Б» и при прежнем положении зонда произвести второе измерение (определить показание прибора). Если при этом показания увеличиваются, то это говорит о том, что исследуемая поверхность заражена бета - активными веществами. Если же оба показания одинаковы, то это говорит о том, что поверхность бета - активными веществами не заражена, бета - излучения РВ, находящихся с другой стороны объекта, поглощаются им и на прибор не воздействуют.

При индикации бета - излучения в случае расхождения показаний прибора в положениях экрана блока детектирования «Г» и «Б» менее чем на 20% вывод о наличии бета излучения недостоверен.

После окончания работы прибор выключить, произвести дезактивацию, дегазацию или дезинфекцию прибора.

При измерении зараженности жидких и сыпучих веществ на зонд прибора надевается чехол из полиэтиленовой пленки для предохранения его от загрязнения радиоактивными веществами. После использования чехол подлежит дезактивации или уничтожению.

При измерениях можно пользоваться удлинительной штангой, длину которой можно регулировать в пределах 450–720 мм.

Контрольные вопросы

- 1.назначение прибора ДП-5а?
- 2.состав прибора ДП-5а?
- 3.диапазоны измерений прибора ДП-5а?

Практическое занятие № 3 (2 часа)

Тема: Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.

Цель занятия:

- 1.Ознакомиться с правилами поведения при пожаре.
- 2.Ознакомиться с действиями при возникновении пожара.
3. Практически отработать действия при возникновении пожара.

Пояснения

Давно известно, что в стрессовых ситуациях человеческое поведение определяется чувством страха. В первую очередь это касается поведения человека при пожаре. В этом случае наши действия становятся неконтролируемыми, а нервное напряжение активизирует все "дремавшие" в нас инстинкты. Это выражается в том, что человек чувствует прилив энергии, возрастание мышечной активности, обнаруживает способности к преодолению препятствий. Сознание человека при обнаружении серьезной опасности как бы абстрагируется, теряет способность нормально воспринимать события и оценивать сложность ситуации.

Как следствие, действия при возникновении пожара не согласованны, часто совершаются в полуавтоматическом состоянии, без контроля рассудка. Состояние панического страха при эвакуации людей из горящего помещения создает ситуации, при которых могут образоваться пробки на пути из горящего помещения. Люди могут также игнорировать свободные выходы, не замечать запасных - в стрессовом состоянии практически полностью теряется способность к анализу и оценке окружающего мира.

Задание

Практически отработать действия при возникновении пожара.

Необходимые принадлежности

1. Схема эвакуации при пожаре.
2. Инструкция по действиям при возникновении пожара.
3. Литература и пособия.

Работа в аудитории

Для предупреждения гибели людей на всех предприятиях и в госучреждениях создается инструкция действий при пожаре. Кроме того, очень важно пропагандировать получение знаний в области психологической подготовки персонала, а также отработки порядка действий при пожаре. Для того чтобы довести действия людей при эвакуации до автоматизма, необходимы регулярные тренировки совместных действий в случае пожара.

На практическом занятии осуществляется:

В случае возникновения пожара действия работников образовательных учреждений и привлекаемых к тушению пожара лиц в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности детей, их эвакуацию и спасение.

Каждый работник учреждения, обнаруживший пожар и его признаки (задымление, запах горения или тления различных материалов, повышение температуры и т.п.) обязан:

а) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную часть (при этом необходимо четко назвать адрес учреждения, место возникновения пожара, а также сообщить свою должность и фамилию);

б) задействовать систему оповещения людей о пожаре, приступить самому и привлечь других лиц к эвакуации детей из здания в безопасное место согласно плану эвакуации;

в) известить о пожаре руководителя учреждения или заменяющего его работника;

г) организовать встречу пожарных подразделений, принять меры по тушению пожара имеющимися в учреждении средствами пожаротушения.

При проведении эвакуации и тушении пожара необходимо:

а) с учетом сложившейся обстановки определить наиболее безопасные эвакуационные пути и выходы, обеспечивающие возможность эвакуации людей в безопасную зону в кратчайший срок;

б) исключить условия, способствующие возникновению паники. С этой целью учителям, преподавателям, воспитателям, мастерам и другим работникам учреждения нельзя оставлять обучаемых без присмотра с момента обнаружения пожара и до его ликвидации;

в) эвакуацию обучаемых следует начинать из помещения, в котором возник пожар, и смежных с ним помещений, которым угрожает опасность распространения огня и продуктов горения;

г) тщательно проверить все помещения, чтобы исключить возможность пребывания в опасной зоне обучаемых;

д) выставлять посты безопасности на выходах в здание, чтобы исключить возможность возвращения обучаемых и работников в здание, где возник пожар;

е) при тушении следует стремиться в первую очередь обеспечить благоприятные условия для безопасной эвакуации людей;

ж) воздержаться от открывания окон и дверей, а также от разбивания стекол во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения. Покидая помещения или здание, следует закрывать за собой все двери и окна.

Контрольные вопросы

1. Что такое пожар?
2. Условия возникновения пожара?
3. Виды горения?

Практическое занятие № 4 (2 часа)

Тема: Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.

Цель занятия:

1. Расширить кругозор обучаемых о негативном воздействии на человека и окружающую среду ЧС природного и техногенного характера.
2. Разъяснить обучаемым порядок действий при угрозе или возникновении ЧС природного и техногенного характера.
3. Практически отработать отдельные вопросы, связанные с ЧС природного и техногенного характера.

Пояснения

В современном мире существуют ЧС двух видов:

1. Природные.
2. Техногенные.

Источниками их возникновения служат различные причины. Способы защиты и минимизации воздействия на человека и окружающую среду определены и разработаны. Понять причину, породившую ЧС, её вредные и опасные факторы, способы защиты и является основной задачей обучаемых.

Задание

Выполнить детализацию (тип ЧС, причина или источник возникновения, поражающее воздействие на людей и окружающую среду, масштаб последствий, факторы выживания) по одной из ЧС природного и техногенного характера

Необходимые принадлежности

1. Тетрадь.
2. Ручка.
3. Справочная литература.

Работа в аудитории

Обучаемый получает задание о выполнении детализации одного из ЧС.

Например:

1. Детализация ЧС природного характера.
Дать развернутую характеристику метеорологически опасному явлению - урагану.

1. Детализация ЧС техногенного характера.
Дать развернутую характеристику техногенной аварии - пожару и взрыву.

На практическом занятии рассматриваются:

А) ЧС техногенного характера:

- аварии с выбросом радиоактивных веществ;
- аварии с выбросом химически опасных веществ;
- пожары и взрывы;
- транспортные аварии;
- аварии на энергетических и коммунальных системах;
- обрушение зданий и сооружений.

Б) ЧС природного характера

- геофизические опасные явления;
- геологические опасные явления;
- метеорологические и агрометеорологические опасные явления;
- морские гидрологические опасные явления;
- гидрологические опасные явления;
- природные пожары.

Контрольные вопросы

1. Что такое ЧС?
2. Основные причины техногенных ЧС?
3. Характерные ЧС района проживания?

Практическое занятие № 5 (2 часа)

Тема: Отработка действий по обеспечению безопасности при эпидемии, при ведении боевых действий, во время общественных беспорядков, при угрозе совершения и совершённом теракте.

Цель занятия:

Закрепление теоретических знаний о ЧС социального характера, терроризме и приобретение практических навыков поведения при обнаружении взрывных устройств

Задание

1. Просмотреть учебный фильм.
2. Изучить ФЗ «О противодействии терроризму».
- Выписать основные понятия ст. 3 ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Изучить памятку по действиям при террористических актах.
4. Составить алгоритм поведения при обнаружении взрывных устройств.

Контрольные вопросы

1. Что такое терроризм?
2. Что включает в себя террористическая деятельность?
3. Раскройте понятие террористического акта.
4. Что означает противодействие терроризму?
5. Контртеррористическая операция это?
6. Для чего применяются Вооруженные Силы Российской Федерации в борьбе с терроризмом?
7. Кто принимает решение о применении Вооруженными Силами Российской Федерации вооружения с территории Российской Федерации против находящихся за ее пределами террористов и (или) их баз?
8. Перечислите категории лиц, участвующих в борьбе с терроризмом, подлежащих правовой и социальной защите.
9. Ответственность организаций за причастность к терроризму.
10. Вознаграждение за содействие борьбе с терроризмом

Практическое занятие № 6 (2 часа)

Тема: Строевые приёмы и движения без оружия

Цель занятия:

1. Выработать навыки в выполнении строевой стойки и поворотов на месте.
2. Дать практику в подаче команд.
3. Выработка строевой выправки обучаемых.

Пояснения

Строевая подготовка является одним из важнейших предметов военного обучения и воспитания. Она дисциплинирует обучаемых, вырабатывает у них отличную строевую выправку, умение быстро и четко выполнять строевые приемы, прививает аккуратность, ловкость и выносливость. Строевая подготовка — дело сугубо практическое. Каждый прием

или действие нужно отрабатывать многократным повторением, придерживаясь такой последовательности:

- назвать прием (действие) и подать команду, по которой он выполняется;
- показать образцовое выполнение приема (действия) в целом, затем по разделениям с одновременным кратким объяснением правил и порядка его выполнения;
- научить обучаемых технике выполнения приема (действия) сначала по разделениям, затем в целом;
- тренировать учащихся в выполнении приема (действия), добиваясь ловкости, быстроты и четкости действия.

Задание

Практически отработать строевой прием строевая стойка и повороты на месте.

Необходимые принадлежности

1. Строевой плац (строевая площадка).

2. Строевой устав ВС РФ.

Работа в аудитории

Строевая стойка принимается по команде **«СТАНОВИСЬ»** или **«СМИРНО»**. По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию. Строевая стойка на месте принимается и без команды: при отдании и получении приказа, при докладе, во время исполнения Государственного гимна Российской Федерации, при выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд.

Повороты на месте выполняются по командам: **«Напра-ВО»**, **«Нале-ВО»**, **«КругОМ»**. Повороты кругом, налево производятся в сторону левой руки на левом каблуке и на правом носке; повороты направо — в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке. Повороты выполняются в два приема: первый прием — повернуться, сохраняя правильное положение корпуса, и, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на впереди стоящую ногу; второй прием — кратчайшим путем приставить другую ногу.

На практическом занятии осуществляется:

Разучивание строевой стойки

1. Выполнение этого подготовительного упражнения осуществляется по команде **"Носки свести, делай – РАЗ, носки развести, делай – ДВА, носки свести, делай – РАЗ"** и т.д. После одиночной тренировки применить попарную тренировку, для чего произвести расчет отделения на первый и второй и подать команду: **"Первые номера налево, а вторые напра – ВО"**, затем: **"Первые номера проверяют, вторые выполняют – к попарной тренировке – ПРИСТУПИТЬ"**.

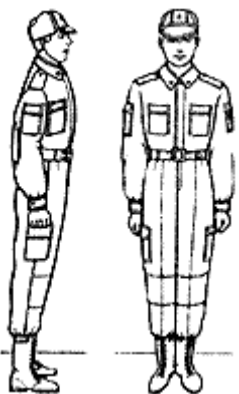
2. Приподнимание груди с подачей корпуса несколько вперед, подбор живота, развертывание плеч и опускание рук посередине бедра:

Начиная это упражнение, необходимо сделать глубокий вдох и в таком положении задержать грудную клетку, сделать выдох и продолжить дыхание с приподнятой грудью. Приподнять грудь, корпус тела следует немного подать вперед и подобрать живот, а плечи развернуть. Руки при этом опускаются так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедер. Разучивание этого подготовительного упражнения производить по команде: **" Грудь приподнять, живот подобрать, плечи развернуть, корпус тела подать живот, делай – РАЗ, принять первоначальное положение, делай – ДВА"**.

3. Слитная тренировка всех элементов строевой стойки.

Подать команду: **"СТАНОВИСЬ"**, **"СМИРНО"**. Проверить правильность выполнения строевой стойки для чего необходимо приказать обучаемым подняться на носки. Если строевая стойка принята правильно, то все обучаемые легко, без наклона вперед

выполняют команду. Или подать команду: **"Поднять носки, делай – РАЗ"**. Те, кто принял правильную строевую стойку, носки поднять не смогут.

Прием, команда, действие	Ошибки
Строевая стойка 	Ноги согнуты в коленях, носки не выровнены по линии фронта и не развернуты на ширину ступни, каблуки не поставлены вместе. Руки согнуты в локтях, кисти рук находятся не на середине бедра и не обращены ладонями внутрь, пальцы не полусогнуты и не касаются бедра. Грудь не приподнята, живот не подобран, плечи не развернуты, корпус не подан вперед. Голова опущена, выставлен подбородок.

Разучивание поворотов на месте

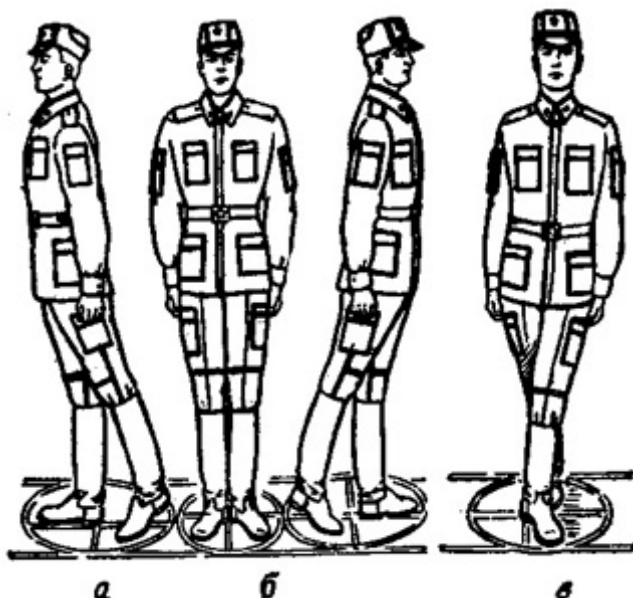
1. Поворот направо разучивается по разделениям на два счета. Показав прием по разделениям командовать: **"Направо, по разделениям, делай – РАЗ, делай – ДВА"**. Следить за тем, чтобы обучаемые по первому счету, резко повернувшись в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке, сохраняли положение корпуса, как при строевой стойке, и не сгибали ног в коленях, перенося тяжесть тела на впереди стоящую ногу. Каблук сзади стоящей ноги и носок впереди стоящей ноги должны быть развернуты так, чтобы после окончания поворота носки оказались развернутыми на ширину ступни. Положение рук должно быть, как при строевой стойке. При неправильном или нечетком выполнении элемента по счету **"раз"** подается команда **"Отставить"**. По счету **"делай – ДВА"** кратчайшим путем приставить левую ногу, не сгибая ее в колене. Разучив поворот направо по разделениям, приступить к разучиванию его в целом. Для этого подать команду **"Напра-ВО"** и сопровождать подсчетом вслух **"РАЗ, ДВА"**. Изучение приема можно продолжить под счет самих обучаемых или под барабан.

2. Поворот налево разучивается по разделениям на два счета. Показав прием по разделениям командовать: **"Налево, по разделениям, делай – РАЗ"**. Обучаемые должны повернуться на левом каблуке и правом носке, перенести тяжесть тела на левую ногу, сохраняя правильное положение корпуса, не сгибая ног в коленях и не размахивая во время поворота руками. По счету **"делай – ДВА"** правую ногу надо кратчайшим путем приставить к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернутыми на ширину ступни.

3. Поворот кругом выполняется по команде **"Кру – ГОМ"** также, как поворот налево, с той лишь разницей, что разворот корпуса делается на 180 градусов. По команде **"Кругом, по разделениям, делай – РАЗ"** надо резко повернуться на левом каблуке и правом носке, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на каблук левой ноги, подавая корпус немного вперед. При повороте кругом также не допускается размахивание руками вокруг корпуса. По счету **"делай – ДВА"** надо кратчайшим путем приставить правую ногу к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернутыми на ширину ступни. Добившись правильного выполнения приема по разделениям перейти к тренировке обучаемых в выполнении поворота кругом в целом.

Прием, команда, действие	Ошибки
Повороты на месте	После поворота не сохраняется правильное положение корпуса или ног.

	Во время поворота ноги (нога) сгибаются в коленях. Кисти рук не посередине бедер и пальцы не касаются бедра. Нога приставляется не кратчайшим путем.



Положение ног при повороте:
а – направо; б – налево; в - кругом

Контрольные вопросы

1. Для чего нужна строевая подготовка?
2. Когда принимается строевая стойка?
3. Какая команда подается для принятия строевой стойки?
4. Какая команда подается для выполнения поворотов?

Практическое занятие № 7 (2 часа)

Тема: Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.

Цель занятия:

1. Выработать навыки в выполнении строевого приема воинского приветствия на месте и в движении.
2. Дать практику в подаче команд.
3. Выработка строевой выправки обучаемых.

Пояснения

Воинское приветствие является воплощением товарищеской сплоченности военнослужащих, свидетельством взаимного уважения и проявлением вежливости и воспитанности. Все военнослужащие обязаны при встрече (обгоне) приветствовать друг друга, соблюдая правила, установленные Строевым уставом Вооруженных Сил Российской Федерации.

Задание

Практически отработать строевой прием выполнения воинского приветствия на месте и в движении.

Необходимые принадлежности

1. Строевой плац (строевая площадка).
2. Строевой устав ВС РФ.

Работа в аудитории

Воинское приветствие выполняется четко и молодежато, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения.

На практическом занятии осуществляется:

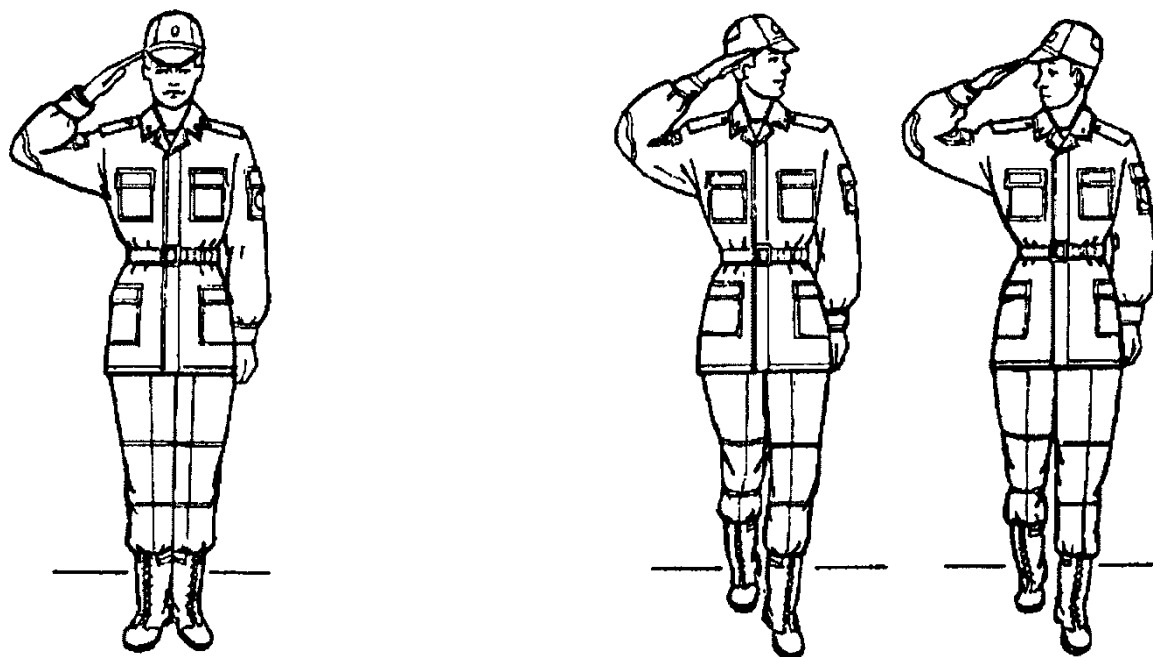
1. Обучение правилам выполнения воинского приветствия на месте надо проводить вначале без головного, а потом с надетым головным убором. Рассказав и показав солдатам правила выполнения воинского приветствия на месте, начинать разучивание их по разделениям на два счета по команде **"Для выполнения воинского приветствия на месте, начальник с фронта (справа, слева, сзади), по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА"**. При подходе начальника за три-четыре шага по счету **"делай – РАЗ"** обучаемые должны принять положение строевой стойки, если необходимо – повернуться в его сторону, с одновременным приставлением ноги энергично повернуть голову с приподнятым подбородком в сторону начальника, смотреть в лицо начальнику, поворачивая вслед за ним голову. По счету **"делай – ДВА"** голову ставят прямо и принимают положение **"вольно"**. И так повторяются команды для выполнения воинского приветствия начальнику, идущему с разных направлений.

2. Обучение приемам выполнения воинского приветствия на месте при надетом головном уборе проводится по разделениям в том же порядке, что и без головного убора. При этом следует вначале обучить правильно прикладывать руку к головному убору. Для этого показать и рассказать, что правая рука прикладывается к головному убору после принятия положения **"смирно"** кратчайшим путем, а при повороте в сторону начальника – одновременно с приставлением сзади стоящей ноги. Обратить внимание солдат на то, что правая рука должна иметь прямую ладонь, пальцы вместе, средний палец касается не головы у виска, а нижнего края головного убора (у козырька), локоть при этом должен быть на линии и на высоте плеча. Обучение приему прикладывания руки к головному убору начинается по команде **"Прикладывание руки к головному убору и опускание ее по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА"**. По счету **"делай – РАЗ"** обучаемые, находясь в разомкнутом одношереножном строю, энергично прикладывают правую руку к головному убору, по счету **"делай – ДВА"** энергично опускают правую руку вниз. Тренировать обучаемых в выполнении воинского приветствия в целом.

3. В движении без оружия воинское приветствие отдается при встрече друг с другом и при обгоне. Обучение выполнению воинского приветствия в движении при надетом головном уборе производится на шесть счетов. По счету **"делай – РАЗ"** сделать шаг левой ногой и с постановкой ноги на землю голову повернуть в сторону начальника, одновременно приложить руку к головному убору, левую руку опустить вниз к бедру. По счету **"делай – ДВА", "делай – ТРИ", "ЧЕТЫРЕ"**, делать шаги правой (левой) ногой; **"делай – ПЯТЬ"** одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, правую руку опустить от головного убора вниз. По счету **"делай – ШЕСТЬ"** правую ногу приставить к левой, а правую руку опустить к бедру. Убедившись, что обучаемые правильно поняли прием, выстроить отделение в колонну по одному и приступить к тренировке под счет обучаемых или под барабан. Для проверки умения обучаемых выполнять воинское приветствие в движении выстроить отделение в колонну по одному, подать команду **"Для выполнения воинского приветствия, дистанция 10 шагов, шагом – МАРШ"** и пропустить отделение мимо себя. Обучаемые поочередно проходят мимо и выполняют воинское приветствие.

Показав прием в целом и по разделениям, пояснить, что для выполнения воинского приветствия вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги на землю необходимо прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему в лицо; пройдя начальника, голову поставить прямо и продолжать движение руками. Изучение этого приема командир отделения начинает по разделениям на четыре-шесть счетов. Прием разучивается по команде **"Выполнение воинского приветствия в движении, начальник справа (слева), по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА"** и т. д. По счету **"делай – РАЗ"** сделать шаг левой ногой, одновременно с постановкой ее на землю прекратить движение руками и повернуть голову в сторону начальника. По счету **"ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ"** движение продолжать с

прижатыми руками и повернутой головой, по счету "делай – ПЯТЬ" одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо. По счету "делай – ШЕСТЬ" правую ногу приставить к левой.



Выполнение воинского приветствия на месте
Выполнение воинского приветствия в движении

Прием, команда, действие	Ошибки
Выполнение воинского приветствия	Воинское приветствие выполняется менее или более чем за 3-4 шага. Пальцы руки, приложенной к головному убору, не вместе, ладонь согнута, средний палец не касается нижнего края головной шапки (у козырька). Локоть руки не на линии и высоте плеча. При повороте головы изменилось положение руки у головной шапки. Рука прикладывается к головному убору не кратчайшим путем.

Контрольные вопросы

1. Для чего применяется воинское приветствие?
2. Какие команды подаются для выполнения воинского приветствия?

Практическое занятие № 8 (2 часа)

Тема: Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.

Цель занятия:

1. Выработать навыки в выполнении строевого приема выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.
2. Дать практику в подаче команд.
3. Выработка строевой выправки обучаемых.

Пояснения

Выход из строя применяется:

1. для выхода из строя по вызову;
2. для выхода из строя на указанное количество шагов.

Подход к начальнику применяется:

1. для подхода к начальнику по вызову;
2. для подхода к начальнику вне строя.

Отход от начальника применяется:

1. для отхода от начальника вне строя;
2. для отхода от начальника в строю.

Возвращение в строй применяется:

1. для постановки в строй после выхода по вызову;
2. для постановки в строй после выхода на указанное количество шагов.

Задание

Практически отработать строевой прием выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.

Необходимые принадлежности

1. Строевой плац (строевая площадка).
2. Строевой устав ВС РФ.

Работа в аудитории

Для выхода военнослужащего из строя подается команда.

Например: **"Рядовой Иванов. ВЫЙТИ ИЗ СТРОЯ НА СТОЛЬКО-ТО ШАГОВ"** или **"Рядовой Иванов. КО МНЕ (БЕГОМ КО МНЕ)"**.

На практическом занятии осуществляется:

Обучаемый, услышав свою фамилию, отвечает: **"Я"**, а по команде о выходе (о вызове) из строя отвечает: **"Есть"**. По первой команде обучаемый строевым шагом выходит из строя на указанное количество шагов, считая от первой шеренги, останавливается и поворачивается лицом к строю. По второй команде военнослужащий, сделав *один-два* шага от первой шеренги прямо, на ходу поворачивается в сторону начальника, кратчайшим путем строевым шагом подходит (подбегает) к нему и, остановившись за два-три шага, докладывает о прибытии.

Доклад о прибытии.

Например: **«Товарищ лейтенант. Рядовой Иванов по вашему приказу прибыл»** или **«Товарищ полковник. Капитан Петров по вашему приказу прибыл»**.

Для возвращения военнослужащего в строй подается команда.

Например: **"Рядовой Иванов. СТАТЬ В СТРОЙ"** или только **"СТАТЬ В СТРОЙ"**.

По команде **"Рядовой Иванов"** военнослужащий, стоящий лицом к строю, услышав свою фамилию, поворачивается лицом к начальнику и отвечает: **"Я"**, а по команде **"СТАТЬ В СТРОЙ"**, если он без оружия или с оружием в положении "за спину", прикладывает руку к головному убору, отвечает: **"Есть"**, поворачивается в сторону движения, с первым шагом опускает руку, двигаясь строевым шагом, кратчайшим путем становится на свое место в строю.

Если подается только команда **"СТАТЬ В СТРОЙ"**, военнослужащий возвращается в строй без предварительного поворота к начальнику.

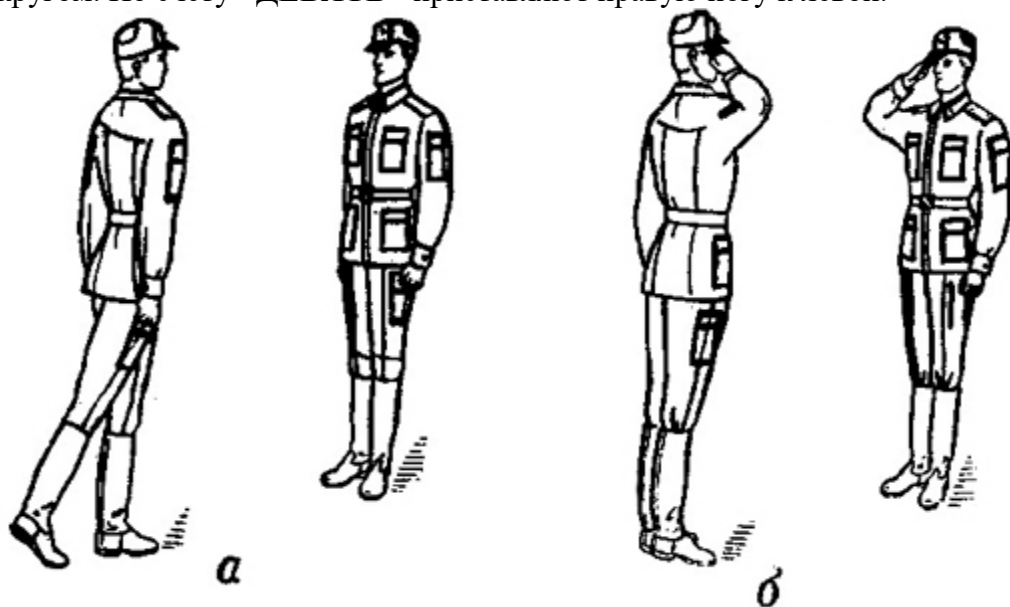
1. Подход к начальнику рекомендуется разучивать по разделениям на три счета. По счету **"делай – РАЗ"** левой ногой сделать строевой шаг вперед, произведя движение руками в такт шага, и зафиксировать положение на левой ноге, руки опущены к бедрам. По счету **"делай – ДВА"** приставить правую ногу и одновременно приложить правую руку к головному убору. По счету **"делай – ТРИ"** руку опустить к бедру. После этого упражнение повторяется.

2. Разучивание подхода к начальнику можно проводить на четыре счета с движением вперед на три шага. По команде **"Подход к начальнику, по разделениям на четыре счета, с движением три шага вперед – начи – НАЙ"**. По счету **"РАЗ, ДВА, ТРИ"** сделать три

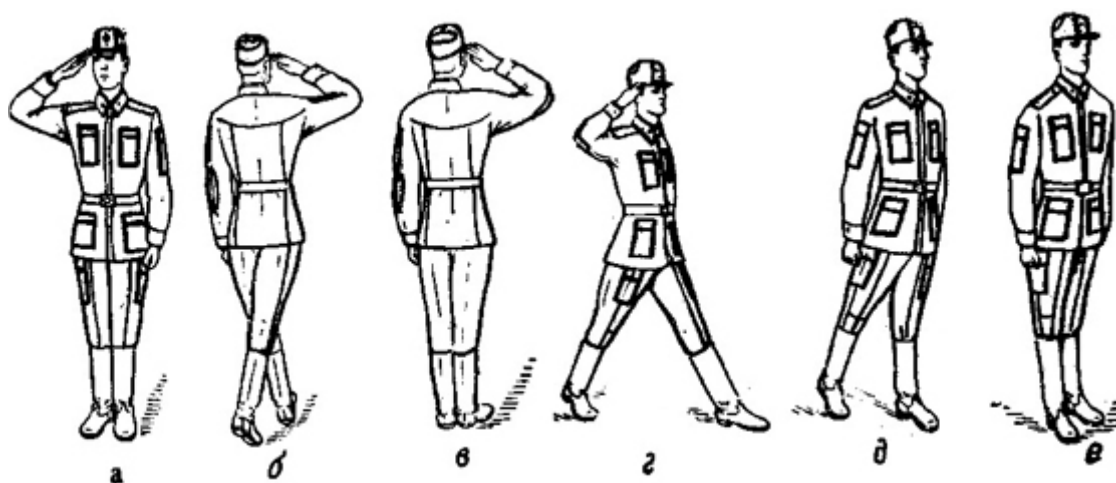
строевых шага вперед, по счету **"четыре"** приставить правую ногу к левой и одновременно правую руку приложить к головному убору. По следующему счету **"раз, два, три"** руку держать у головного убора, а по счету **"четыре"** опустить. Упражнение повторяется несколько раз.

3. Разучивание отхода от начальника по разделениям рекомендуется проводить на четыре счета по команде **"Отход от начальника, по разделениям на четыре счета – начи – НАЙ"**. По счету **"делай – РАЗ"** все солдаты отделения прикладывают правую руку к головному убору и отвечают: **"Есть"**. По счету **"делай – ДВА"** поворачиваются кругом (направо, налево) и приставляют правую ногу. По счету **"делай – ТРИ"** с первым шагом (с постановкой левой ноги на землю) опускают руку. По счету **"делай – ЧЕТЫРЕ"** приставляют правую ногу к левой.

4. Для привития обучаемым твердых навыков в действиях при подходе к начальнику и отходе от него рекомендуется тренировать их в обычном темпе на девять счетов. Для этого отделение выстраивается в колонну по одному. По команде **"Подход к начальнику и отход от него, на девять счетов, с подсчетом вслух – начи – НАЙ"** военнослужащие по первым трем счетам делают три шага вперед, начиная с левой ноги. По счету **"ЧЕТЫРЕ"** одновременно с приставлением правой ноги к левой прикладывают правую руку к головному убору, по счету **"ПЯТЬ"** опускают руку. По счету **"ШЕСТЬ"** вновь прикладывают руку к головному убору. По счету **"СЕМЬ"**, **"ВОСЕМЬ"** поворачиваются кругом. По счету **"ДЕВЯТЬ"** приставляют правую ногу к левой.



Подход к начальнику



Прием, команда, действие	Ошибки
Выход из строя и возвращение в строй	Выход из строя и возвращение в строй производится походным шагом. Выход из строя осуществлен не на указанное количество шагов. После выхода не осуществлен поворот лицом к строю. Нет ответа: «Есть» после команды о выходе из строя. По команде, например: «Рядовой ИВАНОВ», военнослужащий, стоящий лицом к строю, не повернулся к начальнику или не ответил «Я». По команде «Стать в строй» военнослужащий не приложил руку к головному убору или не ответил «Есть». Нарушается положение строевой стойки. Возвращение в строй производится не кратчайшим путем. Остальные недостатки те же, что и при движении строевым шагом.
Подход к начальнику вне строя и отход от него	Военнослужащий, услышавший свое воинское звание и фамилию, не повернулся лицом к начальнику и не ответил «Я». При подходе к начальнику за 5-6 шагов не перешел на строевой шаг. Получив приказ, военнослужащий не приложил или неправильно приложил руку к головному убору. Нет ответа «Есть» после получения приказа. При отходе не сделал 3-4 шага строевым шагом. Остальные недостатки те же, что и при выполнении предыдущих приемов.
Подход к начальнику из строя и отход от него	При выходе из строя военнослужащий не сделал 1-2 шага от первой шеренги прямо или не выполнил в движении поворот в сторону начальника. Подход (отход) осуществлен не кратчайшим путем. При подходе военнослужащий не одновременно с приставлением ноги приложил руку к головному убору. Остальные недостатки те же, что при выходе и возвращении в строй.

Отход от начальника: а – приложить руку к головному убору; б – повернуться кругом; в – приставить ногу; г – шаг вперед; д – опустить руку; е – приставить ногу

Контрольные вопросы

1. Для чего применяется строевой прием выход из строя?
2. Для чего применяется строевой прием подход к начальнику?
3. Команды, подаваемые для выполнения строевых приемов?

Практическое занятие № 9 (2 часа)

Тема: Неполная разборка и сборка автомата.

Цель занятия:

1. Показать порядок выполнения неполной разборки и сборки АК.
2. Формирование навыков умелого обращения с оружием.
3. Воспитание чувства гордости за Отечественное оружие.

Пояснения

Выполнение нормативов по огневой подготовке способствует уверенному и грамотному обращению обучаемого с оружием, использованию его по назначению в любых условиях складывающейся обстановки.

Задание

Практически осуществить неполную разборку и сборку АК.

Необходимые принадлежности

1. Автомат АК-74.
2. Столы для сборки-разборки оружия.
3. Руководство по 5.45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5.45 РПК (РПК 74, РПКС 74, РПК 74 Н, РПКС 74 Н).

Работа в аудитории

Разборку и сборку автомата производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов. При сборке автомата сличить номера на его частях; у каждого автомата номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата.

На практическом занятии осуществляется:

1. Порядок неполной разборки автомата.

Отделить магазин. Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин; нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.

Проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной



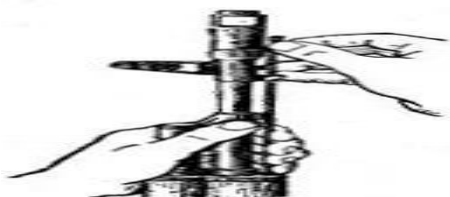
рамы и спустить курок с боевого взвода.

Вынуть пенал с принадлежностью из гнезда приклада. Утопить пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик, отвертку, выколотку и шпильку. У автомата со складывающимся прикладом пенал носится в кармане сумки для



магазинов.

Отделить шомпол. Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки, и вынуть шомпол вверх. При отделении шомпола разрешается



пользоваться выколоткой.

Отделить у автомата дульный тормоз-компенсатор. Утопить отверткой фиксатор дульного тормоза-компенсатора. Свернуть дульный тормоз-компенсатор с резьбового выступа основания мушки (со ствола), вращая его против хода часовой стрелки.

Отделить крышку ствольной коробки.левой рукой обхватить шейку приклада, большим пальцем этой руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма, правой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки и отделить

крышку.



Отделить возвратный механизм. Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.



Отделить затворную раму с затвором. Продолжая удерживать автомат левой рукой правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и отделить от



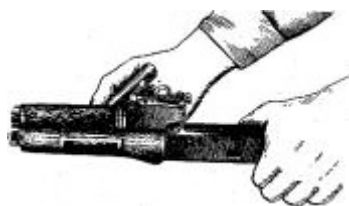
ствольной коробки.

Отделить затвор от затворной рамы. Взять затворную раму в левую руку затвором кверху; правой рукой отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел



из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.

Отделить газовую трубку со ствольной накладкой. Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надеть пенал принадлежности прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки. Повернуть замыкатель от себя до вертикального положения и снять газовую трубку с патрубка газовой камеры.



1. Порядок сборки автомата после неполной разборки.

Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой. Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

Присоединить затвор к затворной раме. Взять затворную раму в левую руку, а затвор в правую руку и вставить затвор цилиндрической частью в канал рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке. Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении.левой рукой обхватить шейку приклада, правой рукой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы, небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

Присоединить возвратный механизм. Правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперед и, опустив несколько книзу, ввести его пятку в продольный паз ствольной коробки.

Присоединить крышку ствольной коробки. Вставить крышку ствольной коробки передним концом в полукруглый вырез на колодке прицела; нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперед и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошел в отверстие крышки ствольной коробки.

Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель. Нажать на спусковой крючок и поднять переводчик вверх до отказа.

Присоединить дульный тормоз-компенсатор. Навернуть дульный тормоз-компенсатор на резьбовой выступ основания мушки (на ствол) до упора.

Присоединить, шомпол.

Вложить пенал в гнездо приклада. Уложить принадлежность в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой.

Присоединить магазин к автомату. Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

Контрольные вопросы

1. Назначение и ТТХ АК-74?
2. В каких случаях производится неполная и полная разборка и сборка АК-74?
3. Назначение частей АК-74?

Практическое занятие № 10 (2 часа)

Тема: Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.

Цель занятия:

1. Отработать с обучаемыми нормативы по огневой подготовке №7,8.
2. Формирование навыков умелого обращения с оружием.
3. Воспитание чувства гордости за Отечественное оружие.

Пояснения

Выполнение нормативов по огневой подготовке способствует уверенному и грамотному обращению обучаемого с оружием, использованию его по назначению в любых условиях складывающейся обстановки.

Задание

Практическая отработка нормативов по огневой подготовке №7,8 по неполной разборке и сборке автомата.

Необходимые принадлежности

1. Автомат АК-74.

2. Столы для сборки-разборки оружия.
3. Руководство по 5.45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5.45 РПК (РПК 74, РПКС 74, РПК 74 Н, РПКС 74 Н).

Работа в аудитории

Разборку и сборку автомата производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов. При сборке автомата сличить номера на его частях; у каждого автомата номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата.

На практическом занятии осуществляется выполнение обучаемыми на время нормативов №7 и №8:

№ норматива	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				отл	хор	удовл
7	Неполная разборка оружия	Оружие – на подстилке. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым. Время отсчитывается от команды «К неполной разборке оружия приступить» до доклада обучаемого «Готов».	АК-74	15 с	17 с	19 с
№ норматива	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				отл	хор	удовл
8	Сборка оружия после неполной разборки	Оружие разобрано. Части и механизмы аккуратно разложены на подстилке. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым Время отсчитывается от команды "К сборке оружия приступить" до доклада обучаемого "Готово"	АК-74	25 с	27 с	32 с

Контрольные вопросы

1. Назначение и ТТХ АК-74?
2. В каких случаях производится неполная и полная разборка и сборка АК-74?
3. Назначение частей АК-74?
4. Временные показатели выполнения нормативов № 7,8.

Практическое занятие № 11 (2 часа)

Тема: Стрельба из пневматической винтовки.

Цель занятия:

1. Практически отработать с обучаемыми действия по принятию положения для стрельбы лежа.
2. Практически отработать с обучаемыми действия по выполнению нормативов № 1,2 по огневой подготовке.
3. Формирование навыков умелого обращения с оружием

Пояснения

Автоматчик изготавливается к стрельбе по команде или самостоятельно. На учебных занятиях команда для изготовления к стрельбе может подаваться отдельно, например: **«На рубеж открытия огня, Шагом - Марш»**, и затем **«Заряжай»**. Если нужно, перед командой **«Заряжай»** указывается положение для стрельбы.

Задание

Практическая отработка нормативов по огневой подготовке №7,8 по неполной разборке и сборке автомата.

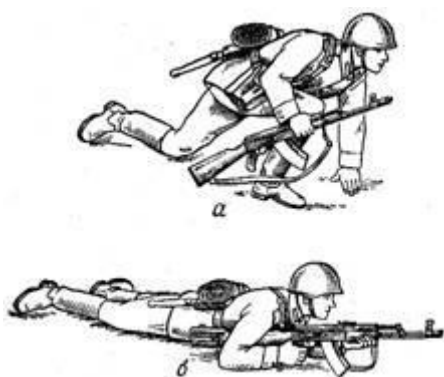
Необходимые принадлежности

1. Автомат АК-74.
2. Столы для сборки-разборки оружия.
3. Руководство по 5.45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5.45 РПК (РПК 74, РПКС 74, РПК 74 Н, РПКС 74 Н).

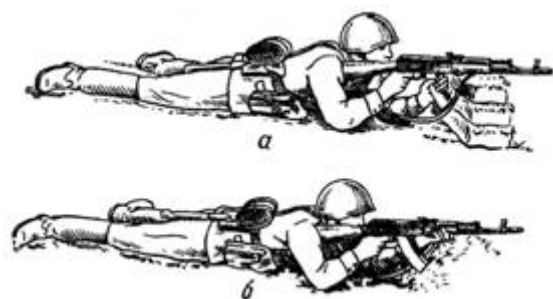
Работа в аудитории

Изготовка к стрельбе включает **принятие положения для стрельбы и заряжания автомата**.

На практическом занятии осуществляется:



Порядок принятия положения для стрельбы лежа из автомата:
а – автоматчик опирается на левое колено и левую руку; б – автомат удерживается левой рукой за



Положение при стрельбе лежа с упора:
а – удержание автомата за магазин;
б - удержание автомата за цевье

Выполнение нормативов № 1, 2

№ норм.	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				«отл.»	«хор.»	«уд.»
1.	Изготовка	к Обучаемый (расчет) с оружием	Автомат	7 с	8 с	10 с

	стрельбе из различных положений (лежа, с колена, стоя, из-за укрытия) при действиях в пешем порядке.	в исходном положении в 10 м от огневой позиции (места для стрельбы). Автомат, ручной пулемет в положении «На ремень». Магазин, снаряженный пятью учебными патронами, в сумке. Сумка застегнута. Руководитель указывает огневую позицию (место для стрельбы), положение для стрельбы, сектор стрельбы и подаёт команду: «К БОЮ». Обучаемый (расчет) изготавливается к стрельбе (переводит оружие из походного положения в боевое, заряжает оружие) и докладывает: «Такой-то к бою готов». На прицелах должны быть нулевые установки, пузырьки уровней - на середине. Время отсчитывается от команды «К БОЮ» до доклада «Такой-то к бою готов»				
2.	Разряжение оружия при действиях в пешем порядке.	Обучаемый (расчет) выполнил команду «К БОЮ» (оружие заряжено). Руководитель подает команду: «РАЗРЯЖАЙ», «ОТБОЙ». Обучаемый (расчет) разряжает оружие (переводит оружие из боевого в походное положение). У автомата извлекает из магазина патроны, кладет магазин в сумку и становится в исходное положение в 10 м от огневой позиции, имея оружие и сумку в положении, указанном в нормативе № 1. Время отсчитывается от команды «РАЗРЯЖАЙ», «ОТБОЙ» до занятия исходного положения в 10 м от огневой позиции, имея оружие в положении, указанном в нормативе № 1, и представления доклада «Оружие	Автомат	16 с	17 с	20 с

		разряжено, поставлено на предохранитель»				

Контрольные вопросы

1. Назначение и ТТХ АК-74?
2. В каких случаях производится неполная и полная разборка и сборка АК-74?
3. Назначение частей АК-74?
4. Временные показатели выполнения нормативов № 1,2,7,8.

Практическое занятие № 12 (2 часа)

Тема: Оказание первой помощи пострадавшим

Цель занятия:

1. Ознакомиться с основными видами травм и приемами оказания первой помощи при травмах пострадавшим в ЧС мирного и военного времени;
2. Овладеть основными приемами оказания первой помощи при различных видах травм.

Пояснения

Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу. Правильно оказанная первая помощь часто является решающим фактором при спасении жизни пострадавшего.

Задание

1. Просмотреть учебный фильм.
2. Ознакомиться с содержанием учебного пособия (Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: уч. пособие - АКАДЕМИЯ, 2013г. - 144 с.) на стр. 114 – 122.
3. Изучите виды травм и правила оказания первой помощи при различных видах травм и ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что такое травма?
2. Какие факторы приводят к травмам?
3. Приведите примеры открытых и закрытых травм.
4. Каковы основные этапы первой помощи при ранениях?
5. Какие виды повязок вы знаете?
6. Бинты каких размеров используются для выполнения повязок?
7. Расскажите о правилах бинтования.
8. Приведите примеры бинтовых повязок. Какие из них самые распространенные?
9. Как выполняется циркулярная бинтовая повязка?
10. Как выполняется спиральная бинтовая повязка?
11. Что такое крестообразная повязка? При каких ранениях она применяется?
12. Приведите примеры не бинтовых повязок.
13. В каком случае применяется косыночное бинтование?
14. Как выполняется «черепашья» повязка?
15. Как выполняется бинтовая повязка «чепец»?
16. Как выполнить повязку на глаз?

Практическое занятие № 13 (2 часа)

Тема: Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.

Цель занятия:

1. Повторить виды кровотечений.
2. Практически отработать вопрос наложения жгута и пальцевого прижатия артерий.
3. Уметь оказать помощь и самопомощь.

Пояснения

Опасность любого кровотечения состоит в том, что в результате него падает количество циркулирующей крови, ухудшаются сердечная деятельность и обеспечение тканей (особенно головного мозга), печени и почек кислородом. При обширной и длительной кровопотере развивается малокровие (анемия).

Задание

Практически отработать вопросы наложения жгута (закрутки), и пальцевого прижатия артерий.

Необходимые принадлежности

1. Бинты, вата.
2. Резиновые жгуты, марля.
3. Матерчатый жгут, косынка, шарф, палочка или карандаш, бинт.

Работа в аудитории

Повязки должен уметь накладывать каждый человек, ведь травмы (особенно мелкие) случаются часто, да и прикладывая различные лекарства на кожу приходится достаточно часто.

На практическом занятии осуществляется:

1.1 Наложение давящей повязки

Методика. При небольшом капиллярном или венозном кровотечении из раны на руке или ноге достаточно наложить стерильную повязку и потуже её прибинтовать (давящая повязка) или хорошо притянуть ватно-марлевый тампон к ране с помощью лейкопластыря.

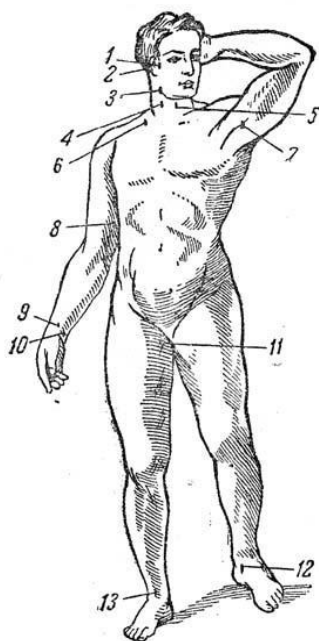
Наложите на место предполагаемого ранения стерильный кусок марли или бинта сложенный в несколько раз (размер и форма куса зависят от размеров и конфигурации ранения). Сверху положите слой ваты толщиной 0,5 – 1,0 см. Закрепите повязку при помощи тугого кругового бинтования. Следите за тем, чтобы не перетянуть конечность слишком сильно (до посинения кожи ниже повязки).

1.2 Пальцевое прижатие артерии выше раны

Методика. Данный метод используют при сильном артериальном или венозном кровотечении. Для осуществления пальцевого прижатия артерии необходимо знать точки, в которых ее можно прижать к кости.

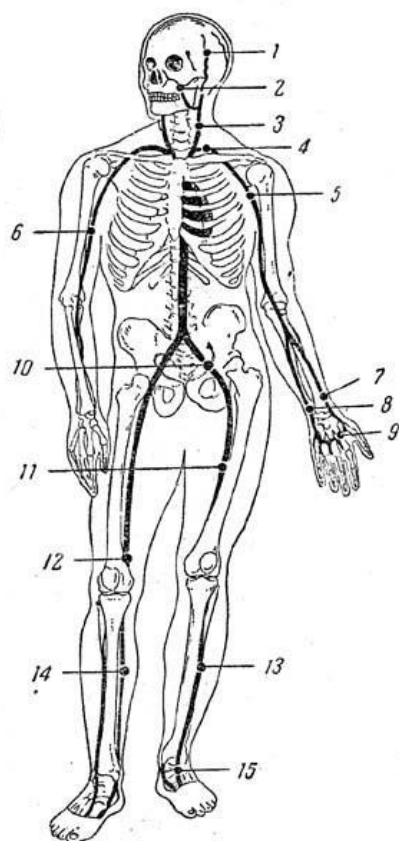
Рассмотрите расположение наиболее доступных для прижатия точек на рисунке. Отыщите эти точки у себя на теле и друг у друга. Чтобы удостовериться, правильно ли найдена точка, попытайтесь прощупать пульс; как правило, в этих местах удаётся ощутить пульсацию крови в сосуде. Прижмите артерию пальцем или кулаком, в зависимости от местоположения и вида артерии.

Пальцевое прижатие обеспечивает почти мгновенную остановку кровотечения. Однако, даже обладая крепким телосложением, человек не может достаточно долго продолжать прижатие, так как уже через 10–15 мин руки начинают уставать, и давление ослабевает. В связи с этим сразу же после прижатия артерии нужно предпринять попытку остановки кровотечения другим способом.



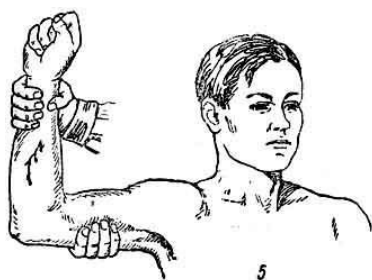
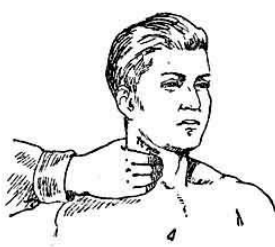
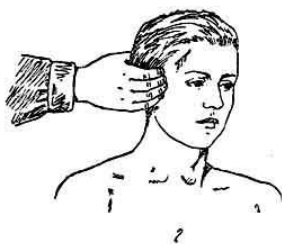
Точки прижатия важнейших артерий.

- 1 - височная;
- 2 - затылочная;
- 3 - нижнечелюстная;
- 4 - правая общая сонная;
- 5 - левая общая сонная;
- 6 - подключичная;
- 7 - подмышечная;
- 8 - плечевая;
- 9 - лучевая;
- 10 - локтевая;
- 11 - бедренная;
- 12 - задняя большеберцовая;
- 13 - артерия тыла стопы.



Артерии и места их прижатия при кровотечении.

- 1 - височная артерия;
- 2 - наружная челюстная артерия;
- 3 - сонная артерия;
- 4 - подключичная артерия;
- 5 - подмышечная артерия;
- 6 - плечевая артерия;
- 7 - лучевая артерия;
- 8 - локтевая артерия;
- 9 - ладонная артерия;
- 10 - подвздошная артерия;
- 11 - бедренная артерия;
- 12 - подколенная артерия;
- 13 - передняя большеберцовая артерия;
- 14 - задняя большеберцовая артерия;
- 15 - артерия стопы.



Пальцевое прижатие артерии при кровотечении.

1 - прижатие лучевой и радиальной артерии при ранении ладони;

2 - прижатие височной артерии;

3 - прижатие наружной челюстной артерии;

4 - прижатие сонной артерии;

5 - прижатие плечевой артерии.

1.3 Наложение кровоостанавливающего жгута

Методика. Кровоостанавливающий жгут применяется при оказании первой помощи для временной остановки кровотечения из сосудов конечностей путём кругового перетягивания и сдавливания тканей вместе с кровеносными сосудами. Наибольшее распространение в практике получили жгут Эсмарха (резиновая трубка длиной 1,5 м) и ленточный кровоостанавливающий жгут.

При артериальном кровотечении жгут должен располагаться выше (центрнее) повреждённого участка: при ранении стопы или голени – на уровне бедра, выше колена; при ранении кисти или предплечья – на плече, кроме средней его трети из-за большой опасности травматизации нервных стволов.

При наложении жгута соблюдайте следующую последовательность действий:

1. На уровне наложения расправьте складки одежды или оберните конечность в этом месте мягкой тканью (куском марли).

2. Жгут подведите под конечность, по возможности ближе к источнику кровотечения, затем захватите его у конца и в средней части, растяните и уже в растянутом виде оберните вокруг конечности до прекращения кровотечения из раны. Первый тур жгута – кровоостанавливающий, последующие – фиксирующие. Постепенно уменьшая растяжение резины, закрепите весь жгут на конечности. Туры укладывайте достаточно плотно друг к другу, чтобы избежать ущемления тканей между ними, не прикладывая чрезмерных усилий, так как это может вызвать повреждение подлежащих тканей. Жгут натягивайте лишь до той степени, которая необходима для остановки кровотечения, но не более.

3. Для контроля эффективности сжатия артерий после наложения жгута прощупайте пульс ниже него – исчезновение пульса свидетельствует о пережатии артерий.

4. Под жгут поместите записку с указанием точного времени его наложения (час и минуты). Оказывающий помощь или обеспечивающий транспортировку пострадавшего должен помнить, что жгут должен оставаться на конечности не более 2 ч после его наложения, а в зимнее время и в холодном помещении – 1-1,5 ч, так как отсутствие кровотока в конечности приводит к её омертвлению.

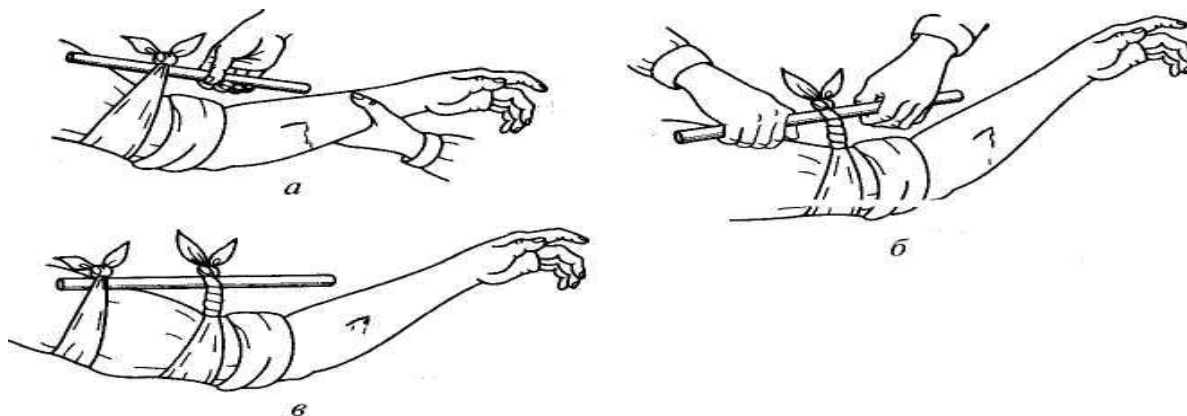
Если за указанное время пострадавший не доставлен в лечебное учреждение, необходимо ненадолго распустить жгут. Лучше эту манипуляцию проводить вдвоём: один прижимает пальцем артерию выше раны, из которой истекает кровь, а другой медленно, чтобы быстрый ток крови не вытолкнул образовавшиеся тромбы, распускает жгут на 3-5 мин, после чего вновь его накладывает, но уже выше прежнего места.

Ошибки и осложнения при наложении жгута. Слабое затягивание жгута вызывает лишь передавливание поверхностно расположенных вен, в результате чего затрудняется отток крови и кровотечение из раны усиливается. В этом случае жгут нужно снять, предварительно прижав артерию пальцем, и наложить вновь, но уже с большим натяжением. Слишком сильное затягивание жгута, особенно на плече, может вызвать паралич периферических отделов конечности вследствие повреждения нервных стволов. После наложения жгута на незащищенную кожу через 40 – 60 минут в месте наложения появляются резкие боли, вызванные местным нарушением кровоснабжения тканей.

1.4 Наложение жгута-закрутки

Методика. Последовательность наложения матерчатого жгута:

1. Наложите на конечность матерчатый жгут выше места предполагаемого артериального или ниже предполагаемого венозного кровотечения.
2. Свободный конец его проденьте через пряжку и максимально затяните.
3. Вращением деревянной палочки произведите дальнейшее сдавливание конечности до прекращения кровотечения.
4. Палочку закрепите в одной из петель.



Временная остановка артериального кровотечения с помощью закрутки:

а — завязывание куска ткани выше места кровотечения; б — затягивание закрутки; в — фиксация свободного конца палочки

Контрольные вопросы

1. Назовите виды кровотечений?
2. Характеристика видов кровотечений?
3. Правила наложения кровоостанавливающего жгута?

Практическое занятие № 14 (2 часа)

Тема: Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.

Цель занятия:

1. Практически отработать непрямой массаж сердца.
2. Определение состояния пострадавшего.

Задание

1. Просмотреть видеофильм
2. Расставьте в правильном порядке действия при нанесении прекардиального удара.

1. Нанесите ребром сжатой в кулак ладони немного выше прикрытого пальцами мечевидного отростка прекардиальный удар.

Выглядит это так: двумя пальцами одной руки вы прикрываете мечевидный отросток, а кулаком другой руки наносите удар (при этом локоть руки направлен вдоль туловища пострадавшего).

2. Освободите грудную клетку от одежды. Чтобы не терять время, свитер, майку не снимают, а сдвигают к шее. Галстук у мужчины нужно снять. Ремень на брюках, юбках следует расстегнуть. Также надо убедиться, что в области грудной клетки нет медальонов, крестиков или других предметов.

3. Приподнимите веко пострадавшего и проверьте реагирует ли зрачок на свет (сужается при освещении). Затем проверьте пульс на сонной артерии (боковая поверхность шеи). Пульс проверяют не менее 10 с, чтобы не ошибиться.

4. Когда вы удостоверились, что у пострадавшего нет пульса, то переверните его на спину и начинайте сердечно-легочную реанимацию.

5. Прикройте двумя пальцами мечевидный отросток, чтобы уберечь его от повреждения. Он находится внизу грудины, там, где сходятся нижние ребра, и может при резком ударе отломиться и травмировать печень.

3. Имитируйте оказание пострадавшему первой помощи – установите наличие или отсутствие дыхания, пульса, выполните следующие приемы:

- прекардиальный удар;
- искусственное дыхание методом «изо рта в рот»

Техническое оснащение: подстилка на пол, салфетка или кусок марли, муляж человека.

Практическое занятие № 15 (2 часа)

Тема: Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.

Цель занятия:

1. Практически отработать непрямой массаж сердца.
2. Определение состояния пострадавшего.

Пояснения

Искусственный массаж сердца (или непрямой массаж сердца, компрессия грудной клетки) — комплекс мер, направленных на поддержание кровообращения у человека при остановке сердцебиения. Различают также прямой массаж сердца - производится при вскрытой грудной клетке хирургом.

Задание

Практически отработать вопрос выполнения непрямого массажа сердца.

Необходимые принадлежности

1.Тренажер.

Работа в аудитории

Кровообращение можно восстановить, нажимая на грудную клетку. При этом сердце сдавливается между грудиной и позвоночником, а кровь выталкивается из сердца в сосуды. Ритмичные нажатия имитируют сердечные сокращения и восстанавливают кровоток. Этот массаж называется непрямой, потому что спасатель воздействует на сердце через грудную клетку.

Пострадавшего укладывают на спину, обязательно на жёсткую поверхность. Если он лежит на кровати, его следует переложить на пол.

Одежду на груди больного расстегивают, освобождая грудную клетку. Спасатель стоит (в полный рост или на коленях) сбоку от пострадавшего. Одну ладонь он кладет на нижнюю половину грудины больного так, чтобы пальцы были ей перпендикулярны. Поверх помещают другую руку. Приподнятые пальцы не касаются тела. Прямые руки спасателя располагаются перпендикулярно грудной клетке пострадавшего. Массаж производят быстрыми толчками, тяжестью всего тела, не сгибая руки в локтях. Грудина больного при этом должна прогибаться на 4-5 см.

На практическом занятии осуществляется:

Наружный (закрытый, или непрямой) массаж сердца

Суть приема состоит в искусственном продвижении крови по сердечно-сосудистой системе, что позволяет поддерживать кровообращение и способствует восстановлению естественных сокращений сердца.

Сердце человека расположено в грудной полости между грудиной и позвоночником. Если во время потери сознания, когда у человека расслабляются все мышцы, в том числе и мышцы грудной клетки, надавливать руками на грудину, то ее удастся сместить на 3-5 см по направлению к позвоночнику. При этом сердце сдавливается, и кровь из его желудочков поступает в артерии большого и малого кругов кровообращения. Когда давление руками на грудину прекращается, грудная клетка расправляется, полости сердца расширяются и заполняются кровью из вен (см. рис.1). Ритмично сдавливая таким образом сердце, можно искусственное поддерживать кровообращение, предупреждая тем самым нарушение функций жизненно важных органов и стимулируй

Методика приема состоит в выполнении следующих действий.

1. Расположение пострадавшего. Для проведения наружного массажа сердца пострадавшего нужно быстро положить вверх лицом на твердую поверхность: пол, стол, землю, щит. Если пострадавший остается лежать на мягкой поверхности (диване, кровати), то под спину ему следует подложить твердый щит или широкую доску. Это нужно сделать потому, что на мягкой поверхности ввиду ее амортизации не удастся сместить грудину к позвоночнику и сжать сердце.

У пострадавшего нужно расстегнуть пояс, освободить от одежды грудную клетку.

2. Определение места надавливания на грудину. Оказывающий помощь, став справа или слева от пострадавшего или спустившись на колени, если пострадавший лежит на полу или на земле, должен путем прощупывания найти у него нижний конец грудины, примерно на два пальца выше этого места расположить ладонь одной руки, а ладонь второй руки положить сверху под прямым углом. Пальцы на обеих руках следует свести вместе и приподнять,

3. Массаж сердца. Для осуществления наружного массажа сердца оказывающий помощь должен обеими руками, выпрямленными в локтевых суставах, производить толчкообразные ритмичные надавливания на нижнюю часть грудины.

При каждом толчке грудина должна прогибаться примерно на 3-4 см. При оказании помощи пожилым людям, у которых грудная клетка менее упруга и эластична, чем у молодых, нужно увеличить давление на грудину во время толчка, помогая себе тяжестью верхней части туловища.

Во избежание повреждения грудины, ребер и внутренних органов толчки следует делать резкие, но не чрезмерно сильные.

После осуществления толчка давление на грудину нужно прекратить, руки расслабить, не отнимая их от грудины. При этом грудная клетка пострадавшего расправляется, сердце заполняется кровью.

Толчки нужно производить ритмично, с частотой 60 раз в минуту, если пострадавший взрослый человек. Детям, до 10 - 12 лет массаж сердца делают одной рукой, с частотой 60-80 толчков в минуту, а детям до года - двумя пальцами в ритме до 100-110 толчков в минуту.

При восстановлении кровообращения появляется пульс, суживаются зрачки, кожа слегка розовеет.

Одновременное проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца

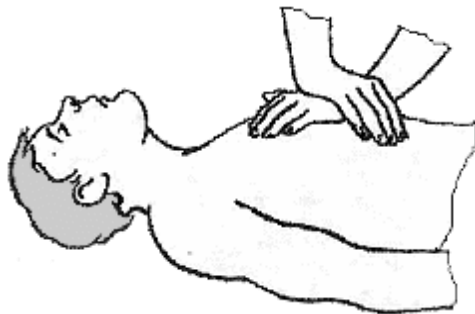
Остановка работы сердца сопровождается дыхательной недостаточностью, поэтому массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием.

Если помощь оказывают два человека, тогда один из них делает искусственное дыхание, а другой - массаж сердца. Причем их действия должны производиться не одновременно, а чередоваться: вначале один оказывающий помощь делает вдувание воздуха в легкие пострадавшего, затем другой совершает 4-5 нажатий на грудину. Можно чередовать 2 вдувания воздуха в легкие и 12-15 нажатий на грудину. Важно, чтобы во время вдувания воздуха в легкие не производились нажатия на грудину.

Если помощь оказывает один человек, то он чередует 2 быстрых вдувания воздуха в легкие пострадавшего с 12-15 нажатиями на грудину.

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца не следует прекращать ни на минуту до прихода врача или появления самостоятельного дыхания и кровообращения.

ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ МАССАЖЕ СЕРДЦА



Контрольные вопросы

1. Что такое непрямой массаж сердца?
2. Что такое прямой массаж сердца?
3. Как осуществляется искусственное дыхание?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.01.01Музыкальное образование
дисциплина: МДК.01.01 Теоретические и методические основы музыкального
образования детей в дошкольной образовательной организации

разработал: Юфрова А.А.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К
ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ В КУРСЕ ИЗУЧЕНИЯ МДК 01.01.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Пояснительная записка

Практическое занятие является диалоговой формой учебного занятия. Студенты имеют возможность усвоения знаний в процессе их активного обсуждения. На практических занятиях студенты закрепляют знания, полученные из лекций или из книг, в процессе их обсуждения.

Педагогические задачи, решаемые при проведении практических занятий:

- расширение и углубление знаний;
- развитие умений самостоятельной работы;
- стимулирование интеллектуальной деятельности.

Чтение студентами учебных пособий и первоисточников представляют важную учебную задачу. Вопросы к каждому семинару конкретизированы и стимулируют целенаправленную поисковую и интеллектуальную активность студента. Проведение практических занятий возможно по двум вариантам:

1. Проведение практического занятия репродуктивного типа. Здесь формулируются основные вопросы занятия, студентам дается возможность устно раскрыть их содержание.

После выслушивания ответа другим студентам предоставляется возможность дополнить, прокомментировать ответ, высказать собственное мнение. Студентам нужно придерживаться следующего:

- соблюдать временной регламент;
- выражать собственное мнение;
- активизировать других участников занятия;
- при ответах речь должна быть свободной;
- делать выводы по рассмотренному вопросу.

2. Проведение практического занятия творческого типа. Здесь предлагаются задания, активизирующие мыслительную активность студентов, предлагаются различные ситуации на активность и взаимодействие студентов.

Студенты должны уметь отвечать на вопросы следующих типов:

- чем отличаются...
- что общего между...
- какие механизмы (факторы, причины, методы)...
- выделите достоинства и недостатки...

Раздел 1. Психолого-педагогические основы музыкального образования дошкольников

Тема 1.1. Музыкальное искусство и музыкально-художественная деятельность - основа музыкального образования дошкольников

Практическое занятие. Презентация своего понимания музыкального искусства с помощью любого вида ассоциаций (музыка, схема, рисунок, стихотворная форма, мультимедиа и др.).

Тема 1.2. Характеристика музыкальных способностей ребенка-дошкольника и условия их развития

Практическое занятие.

Анализ диагностических методик выявления уровня и развития музыкальных способностей детей дошкольного возраста.

Подбор музыкальных произведений и разработка заданий для проведения диагностического обследования уровня музыкальных способностей детей старшего дошкольного возраста (по О.П.Радыновой).

Анализ диагностических методик выявления уровня и развития голоса и вокально-хоровых навыков детей дошкольного возраста.

Подбор музыкальных произведений и разработка заданий для проведения диагностического обследования уровня развития голоса и вокально-хоровых навыков детей дошкольного возраста (по М.А.Картушиной).

Тема 1.3. Музыкальная культура дошкольников

Практическое занятие.

Составление каталога методик исследования музыкальной культуры дошкольников.

Составление таблицы Диагностические методики выявления уровня вокально-хоровых, музыкально-ритмических и двигательных и инструментальных навыков дошкольников.

вставить таблицу Диагностика

Раздел 2. Содержание и методы музыкального образования дошкольников

Практическое занятие.

Составление таблицы методов и приемов по слушанию музыки, используемых в конспектах музыкальных занятий.

Составление таблицы методов и приемов по Пению, используемых в конспектах музыкальных занятий.

Составление таблицы методов и приемов Ритмике, используемых в конспектах музыкальных занятий.

Решение педагогических ситуаций (выбор и обоснование выбора методов музыкального образования дошкольников по предложенной педагогической ситуации).

Тема 2.2. Музыкально-дидактические игры и пособия

Практическое занятие.

Составление таблицы «Музыкально-дидактические игры» для детей младшего и среднего, старшего дошкольного возраста с указанием музыкально-сенсорных задач, видов и тематики.

Тема 2.3. Программное обеспечение процесса музыкального образования дошкольников

Практическое занятие. Определение эстетических, психологических, педагогических критериев отбора и систематизации музыкального репертуара,

отраженного в учебном пособии Музыка в детском саду под редакцией Н.А.Ветлугиной

Определение эстетических, психологических, педагогических критериев отбора и систематизации музыкального репертуара, отраженного в учебном пособии Музыка в детском саду под редакцией Р.К.Мухамедзяновой.

Раздел 3. Виды музыкально-художественной деятельности детей дошкольного возраста

Тема 3.1. Развитие музыкального восприятия дошкольников

Практическое занятие.

Характеристика музыкально-слушательского репертуара предназначенного для детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Характеристика музыкально-слушательского репертуара, предназначенного для детей старшего дошкольного возраста и подготовительной к школе группы.

Анализ конспектов занятий с детьми младшего дошкольного возраста по восприятию музыкальных произведений («Слушание музыки»).

Анализ конспектов занятий с детьми среднего дошкольного возраста по восприятию музыкальных произведений («Слушание музыки»).

Анализ конспектов занятий с детьми старшего дошкольного возраста по восприятию музыкальных произведений («Слушание музыки»).

Анализ конспектов занятий с детьми подготовительной к школе группы по восприятию музыкальных произведений («Слушание музыки»).

Решение ситуационных задач, предложенных преподавателем по оцениванию рисков и действиям музыкального руководителя в нестандартных ситуациях при организации восприятия музыкальных произведений («Слушание музыки») детьми.

Тема 3.2. Певческая деятельность дошкольников как вид детского музыкального исполнительства

Практическое занятие. Особенности методики обучения пению детей младшего дошкольного возраста.

Особенности методики обучения пению детей старшего дошкольного возраста

Характеристика певческого репертуара детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Характеристика певческого репертуара детей старшего дошкольного возраста и подготовительной к школе группы.

Освоение студентами упражнений на развитие музыкального слуха, певческого голоса детей младшего, среднего и старшего дошкольного возраста.

Анализ конспектов занятий с детьми младшего дошкольного возраста по пению: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Анализ конспектов занятий с детьми старшего дошкольного возраста по пению: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Решение педагогических ситуаций и корректировка совершенствования процесса занятия с отстающими детьми певческой деятельностью.

Контрольная работа.

Тема 3.3. Музыкально-ритмическая деятельность дошкольников как вид детского музыкального исполнительства

Практическое занятие.

Характеристика музыкально-ритмических движений и упражнений, предназначенных для детей младшего, среднего и старшего дошкольного возраста.

Характеристика музыкально-ритмических движений и упражнений, предназначенных для детей дошкольного возраста.

Характеристика танцев, плясок, хороводов, предназначенных для детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Характеристика танцев, плясок, хороводов, предназначенных для детей старшего дошкольного возраста.

Характеристика музыкальных игр, предназначенных для детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Характеристика музыкальных игр, предназначенных для детей старшего дошкольного возраста.

Освоение студентами музыкально-ритмических движений и упражнений, предназначенных для детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Освоение студентами музыкально-ритмических движений и упражнений, предназначенных для детей старшего дошкольного возраста.

Освоение студентами танцев, плясок, хороводов, предназначенных для детей младшего и среднего и старшего дошкольного возраста.

Освоение студентами музыкальных игр, предназначенных для детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Освоение студентами музыкальных игр, предназначенных для детей старшего дошкольного возраста.

Анализ конспектов занятий с детьми младшего и старшего дошкольного возраста по музыкально-ритмической деятельности: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Разработка конспектов проведения фрагментов музыкальных занятий по разучиванию и закреплению музыкальных игр, танцев, плясок, хороводов с детьми.

Решение педагогических ситуаций и корректировка совершенствования процесса занятия с отстающими детьми музыкально-ритмической деятельностью.

Тема 3.4. Музыкально-инструментальная деятельность дошкольников как вид детского музыкального исполнительства

Практическое занятие.

Освоение технических приемов индивидуального музицирования на инструментах различных групп.

Освоение технических приемов коллективного музицирования на инструментах различных групп.

Тема 3.5. Детское музыкальное творчество

Практическое занятие. Примеры творческих заданий для детей дошкольного возраста (песенное творчество).

Примеры творческих заданий для детей дошкольного возраста (музыкально-игровое, танцевальное творчество).

Технология разработки и составления конспектов занятий с детьми дошкольного возраста по развитию музыкально-творческих способностей детей в разных видах музыкально-художественной деятельности: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Освоение студентами примеров творческих заданий для детей дошкольного возраста (песенное творчество).

Освоение студентами примеров творческих заданий для детей дошкольного возраста (музыкально-игровое).

Освоение студентами примеров творческих заданий для детей дошкольного возраста (танцевальное творчество).

Освоение студентами примеров творческих заданий для детей дошкольного возраста (инструментальное творчество).

Анализ конспектов занятий с детьми дошкольного возраста по развитию музыкально-творческих способностей детей в разных видах музыкально-художественной деятельности: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Характеристика методов и приемов формирования у детей знаний о музыке, работы над развитием музыкальной культуры, музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха воспитанников в ходе работы с пособием «Музыкальный букварь» Н.А.Ветлугиной (раздел I).

Характеристика методов и приемов формирования у детей знаний о музыке, работы над развитием музыкальной культуры, музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха воспитанников в ходе работы с пособием «Музыкальный букварь» Н.А.Ветлугиной (раздел II).

Характеристика методов и приемов формирования у детей знаний о музыке, работы над развитием музыкальной культуры, музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха воспитанников в ходе работы с пособием «Музыкальный букварь» Н.А.Ветлугиной (раздел III).

Методика составления конспектов занятий с детьми дошкольного возраста по развитию музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха детей: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Разработка конспектов занятий с детьми дошкольного возраста по развитию музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха детей: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Тема 3.6. Музыкально-образовательная деятельность дошкольников

Практическое занятие.

Характеристика методов и приемов формирования у детей знаний о музыке, работы над развитием музыкальной культуры, музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха воспитанников в ходе работы с пособием «Музыкальный букварь» Н.А.Ветлугиной (раздел I).

Характеристика методов и приемов формирования у детей знаний о музыке, работы над развитием музыкальной культуры, музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха воспитанников в ходе работы с пособием «Музыкальный букварь» Н.А.Ветлугиной (раздел II).

Характеристика методов и приемов формирования у детей знаний о музыке, работы над развитием музыкальной культуры, музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха воспитанников в ходе работы с пособием «Музыкальный букварь» Н.А.Ветлугиной (раздел III).

Методика составления конспектов занятий с детьми дошкольного возраста по развитию музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха детей: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Разработка конспектов занятий с детьми дошкольного возраста по развитию музыкально-теоретической грамотности и музыкального слуха детей: соответствие задач, методов и приемов обучения.

Тема 3.7. Программное обеспечение процесса музыкального образования дошкольников

Практическое занятие.

Изучение содержания программы «От рождения до школы» Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой (образовательная область «Художественно-эстетического развития:Музыка»)и осуществление структурного анализа с составлением таблицы задач музыкального образования дошкольников разных возрастных групп, представленных в данной программе.

Изучение содержания программы «Детство» В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А. Ноткина и др. (образовательная область «Художественно-эстетического развития:Музыка»)и осуществление структурного анализа с составлением таблицы задач музыкального образования дошкольников разных возрастных групп, представленных в данной программе.

Изучение содержания программы «Истоки» под ред. Л.А.Парамоновой, А.Н.Давидчук, К.В.Тарасовой, осуществление структурного анализа и составление таблицы задач музыкального образования.

Изучение содержания программы «Успех» под ред. (Н.Фединой и др.), осуществление структурного анализа и составление таблицы задач музыкального образования.

Изучение содержания программ общеэстетического цикла «Росинка» (Л.Куцакова, С.Мерзлякова), «Красота. Радость. Творчество» (Т.Комарова).

Изучение содержания программ, включающие разные виды музыкально-художественной деятельности: «Гармония» (К.Тарасова, Т.Нестеренко), «Камертон» (Э.Костина). «Ладушки» (И.Каплунова, И.Новоскольцева).

Изучение содержания программ, включающие отдельные виды музыкально-художественной деятельности: «Музыкальные шедевры» (О.Радынова), «Ритмическая мозаика» (А.Буренина), «Элементарноемузичирование с дошкольниками» (Т.Тютюнникова).

Раздел 4. Формы организации музыкальной деятельности дошкольников

Тема 4.1. Организованная образовательная музыкально-художественная деятельность дошкольников

Практическое занятие.

Требования к построению музыкального занятия: разработка педагогических и гигиенических требований к организации и проведению музыкального занятия с дошкольниками. Подготовка музыкального руководителя к занятию.

Своеобразие проведения музыкальных занятий с детьми младших и средних групп детского сада.

Своеобразие проведения музыкальных занятий с детьми старших возрастных групп. Разработка рекомендаций по проведению музыкальных занятий с детьми разновозрастных групп.

Ознакомление с примерными конспектами разных видов музыкальных занятий.

Тема 4.2. Музыка в повседневной жизни дошкольного образовательного учреждения

Практическое занятие.

Комплекс упражнений для утренней гимнастики с подбором музыкального материала.

Освоение студентами примеров разных видов музыкально-игровой деятельности (музыкально-дидактические, с пением, ритмические со словом, театрализованные, сюжетно-ролевые, пальчиковые и т.д.) детей младшего и среднего дошкольного возраста.

Освоение студентами примеров разных видов музыкально-игровой деятельности (музыкально-дидактические, с пением, ритмические со словом, театрализованные, сюжетно-ролевые, пальчиковые и т.д.) детей старшего дошкольного возраста.

Освоение студентами примеров разных видов музыкально-игровой деятельности (музыкально-дидактические, с пением, ритмические со словом, театрализованные, сюжетно-ролевые, пальчиковые и т.д.) детей подготовительной к школе группы.

Тема 4.3. Музыкальный досуг как форма организации жизнедеятельности детей дошкольного возраста

Практическое занятие.

Разработка рекомендаций по составлению сценария развлечения и праздника.

Разработка репетиционного плана развлечения. Разработка репетиционного плана праздника.

Освоение приёмов кукловодства и методикой показа театра верховых кукол (би-ба-бо), театра «живой» и напольной куклы (с «живой» рукой, ростовые), показа театра «живой» и напольной куклы (тантамарески, марионетки) с музыкальным сопровождением.

Овладение методикой показа стендового театра (фланелеграф), стендового театра (театр теней), настольного театра (плоскостной и объёмный), с музыкальным сопровождением.

Тема 4.4. Организация процесса музыкального воспитания и развития ребенка в семье

Практическое занятие. Оформление папки-передвижки и информационного стенда для родителей по вопросам музыкального образования детей.

Раздел 5. Организация музыкального образования детей в условиях инклюзивного образования

Тема 5.2. Методика организации и проведения музыкальных занятий и досуга лиц с ОВЗ в условиях инклюзивного образования

Практическое занятие Логоритмические игры и упражнения

Задание. Изучить методику Железновых, провести на уроке игры на отработку отдельных слогов и звуков

Тема 5.3. Технологии сопровождения лиц с ОВЗ в условиях инклюзивного образования

Арттерапия: музыкотерапия, терапия творчеством Сказкотерпия

Разработка индивидуальной траектории развития ребенка дошкольного возраста

Задание. Подготовить доклад/презентацию роли музыки в лечении людей

Подготовить доклада/презентацию об Истории зарождения музыкотерапии и современных исследованиях в той области

Выпишите музыкальные произведения, оказывающие лечебное воздействие на организм человека

Раздел 6. Деятельность педагогического коллектива дошкольного образовательного учреждения и семьи по музыкальному образованию детей

Тема 6.1. Взаимодействие субъектов образовательного процесса ДОО в решении задач музыкального образования дошкольников

Практическое занятие.

Моделирование традиционных форм сотрудничества коллектива ДОО с родителями (или лицами, их заменяющими) по вопросам музыкального образования дошкольников.

Моделирование нетрадиционных форм сотрудничества коллектива ДОО с родителями (или лицами, их заменяющими) по вопросам музыкального образования дошкольников.

Тема 6.2. Планирование музыкальной деятельности детей в дошкольном образовательном учреждении

Практическое занятие.

Анализ планов проведения музыкальных занятий и музыкально-досуговых мероприятий в дошкольном ОО.

Тема 6.3. Создание музыкальной образовательной среды в ДОО

Практическое занятие. Составление рекомендаций по оборудованию центров музыкальной и театрализованной деятельности группового помещения для детей младших и средних возрастных групп.

Составление рекомендаций по оборудованию центров музыкальной и театрализованной деятельности группового помещения для детей старших возрастных групп.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: МДК 02.01 Теоретические и методические основы музыкального
образования детей в общеобразовательных организациях

разработал: Гардашина Н.Н.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г

Методические рекомендации к практическим занятиям

Наименование разделов	Тема практического занятия
Раздел 2. Концептуальные основания и содержание современных программ музыкального образования в общеобразовательных учреждениях	
Тема 2.1. Общие положения, принципы формирования учебного предмета «Музыка	1.Определение задач музыкального образования в ходе анализа урока музыки 2.Анализ основных элементов содержания музыкального образования просмотренного урока музыки.
Тема 2.2.Воплощение идей Д.Б. Кабалевского в современных программах музыкального образования	1. Анализ реализации принципа тематизма в программе по музыке Д.Б. Кабалевского 2.Сравнительный анализ тематического построения современных программ музыкального образования.
Тема 2.3.Школьный музыкальный репертуар	1.Анализ образного и тематического содержания школьного музыкального репертуара.
Тема 2.5.Школьный музыкальный репертуар как основа формирования слушательской музыкальной культуры учащихся	1.Анализ музыкального репертуара для слушания в современных образовательных программах.
Тема 2.6. Изучение народного музыкального творчества на уроках музыки	1.Сравнительный анализ народных песен различных жанров 2.Слушание и сравнительный анализ характерных признаков музыкального фольклора разных стран.

Тема 2.7. Осознание школьниками характерных особенностей русской классической музыки	1.Вокализация тем инструментальных произведений русских композиторов
	2. Слушание и анализ музыкальных произведений отечественных композиторов.
Тема 2.8. Выявление учащимися отличительных особенностей музыкальных стилей зарубежных композиторов	1.Вокализация тем инструментальных произведений зарубежных композиторов
	2.Слушание и анализ музыкальных произведений зарубежных композиторов.
Тема 2.9. Выявление учащимися отличительных особенностей разных направлений современной популярной музыки (джаз, рок, поп- музыка, авторская музыка, электронная музыка, мюзикл)	1.Слушание и анализ различных образцов современной популярной музыки
	2.Инсценирование фрагментов популярных рок-опер и мюзиклов.
Тема 2.10. Формирование представлений школьников о музыкальной жизни России и других стран	1-3. Слушание и сравнительный анализ индивидуального исполнительского стиля выдающихся певцов.
Раздел 3. Характеристика форм организации музыкальной деятельности школьников Тема 3.1. Урок музыки – основная форма общего музыкального образования	1.Выявление сходства и отличий урока музыки в сравнении с другими школьными дисциплинами.
	2.Подбор разных жанров и форм проведения урока музыки по предложенной теме. Обоснование выбора.
Тема 3.2. Методика организации и проведения уроков музыки в общеобразовательной школе	1.Подбор музыкального репертуара в соответствии с темой урока.
	2.Подбор вариантов логических связок для достижения целостности урока.
Тема 3.3. Домашнее задание как средство развития интереса учащихся к урокам музыки	1.Освоение разных видов и форм домашних заданий в ходе просмотра и анализа видеофрагментов уроков музыки.
	2.Подбор разных вариантов творческих домашних заданий для учащихся младших и средних классов.
Тема 3.4. Организация и содержание различных видов музыкальной деятельности	1.Сравнительный анализ различных классификаций видов музыкальной деятельности.
Тема 3.5. Методы и приемы организации музыкально- слушательской деятельности школьников	1.Определение этапов изучения произведения в музыкально-слушательской деятельности в ходе просмотра видеоурока.
	2.Определение методов и приёмов подготовки учащихся к слушанию музыки в процессе просмотра и анализа видеоурока.

Тема 3.6. Методы и приемы организации музыкально- исполнительской деятельности школьников	1.Определение видов и форм исполнительской деятельности учащихся в процессе анализа видеоурока. 2.Определение уровня исполнительской культуры учащихся в ходе просмотра фрагментов уроков музыки.
Тема 3.7. Методы и приемы организации вокально- хоровой (певческой) деятельности учащихся	1.Определение методов и приемов работы над песней в ходе анализа фрагмента урока музыки. 2.Разработка плана работы над песней.
Тема 3.8. Методы и приемы организации музыкально- инструментальной деятельности школьников	1.Освоение разных приемов игры на элементарных и электронных музыкальных инструментах. 2.Составление ритмической партитуры и аргументация выбора детских музыкальных инструментов
Тема 3.9. Методы и приёмы организации музыкально-ритмической (пластической) деятельности школьников	1.Подбор и исполнение разных видов музыкально- ритмических движений к музыкальному произведению программы начальной школы. 2.Пластическое интонирование тем инструментальных произведений педагогического репертуара.
Тема 3.10. Методы и приёмы развития музыкально-теоретической грамотности школьников	1.Составление плана работы с нотной таблицей. 2.Разработка алгоритма изучения музыкально- теоретических понятий на уроках музыки.
Тема 3.11. Методы музыкального образования как средство организации учебно- воспитательного процесса на уроке музыки	1.Анализ алгоритма метода эмоциональной драматургии на уроке музыки (видеоматериал). 2.Анализ алгоритма метода музыкального обобщения на уроке музыки (видеоматериал) 3.Подбор примеров реализации метода перспективы и ретроспективы из программы по музыке. 4.Разработка и реализация метода сравнения на примере выявления сходства и различия средств выразительности, жанров музыки, образного и тематического содержания, произведений разных видов искусств, исполнительских трактовок.

Тема 3.12. Планирование и анализ урока музыки	1.Определение организационной структуры урока, частных задач к каждому виду музыкальной деятельности, распределение времени на все этапы урока. 2.Подготовка конспектов урока к организации вокально- хоровой (певческой) деятельности школьников. 3.Подготовка конспектов урока к организации музыкально- слушательской деятельности школьников. 4.Подготовка конспектов урока к организации музыкально- пластической деятельности школьников 5.Подготовка конспектов урока к организации импровизации школьников

Раздел 4. Методика организации и проведение занятий и досуговых мероприятий в общеобразовательной школе Тема 4.1. Характеристика форм организации музыкальной деятельности школьников во внеурочное время в общеобразовательной школе	1-4. Сравнительный анализ тематических сценариев школьных праздников с целью ознакомления студентов с разнообразными формами проведения внеклассных занятий.
Тема 4.2. Методы и средства обучения и воспитания школьников в процессе организации и проведения массовых форм внеклассной музыкальной работы	1-2. Подбор методов и приемов организации беседы о музыке в системе дополнительного образования для детей разного возраста. 3-4. Разработка тематического цикла музыкального лектория на один год для клуба любителей музыки.
Тема 4.3. Методические основы организации детского самодеятельного объединения (хора, оркестра, ансамбля)	1-6. Анализ планов работы школьного музыкального кружка.
Тема 4.4. Формы и методы взаимодействия с родителями или лицами, их заменяющими, как субъектами образовательного процесса	1-6. Анализ выступления детских самодеятельных коллективов на родительских собраниях.

Раздел 2. Концептуальные основания и содержание современных программ музыкального образования в общеобразовательных учреждениях.

Тема 2.1. Общие положения, принципы формирования учебного предмета «Музыка»

Практическое занятие №1. Определение задач музыкального образования в ходе анализа урока музыки.

Посмотрите видео урока музыки, и перечислите, какие задачи музыкального образования реализованы учителем музыки на уроке. К каждой задаче приведите пример фрагмента урока. Опишите его.

Практическое занятие №2. Анализ основных элементов содержания музыкального образования просмотренного урока музыки.

Посмотрите видео урока музыки, и перечислите, какие элементы содержания музыкального образования реализованы учителем музыки на уроке. К каждой задаче приведите пример фрагмента урока. Опишите его.

Тема 2.2. Воплощение идей Д.Б. Кабалевского в современных программах

музыкального образования .

Практическое занятие № 2. Анализ реализации принципа тематизма в программе по музыке Д.Б. Кабалевского

Вопросы для обсуждения:

Характеристика содержания обучения тем программы: «Три кита в музыке: песня, танец, марш» (1 класс, 1 четверть), «О чем говорит музыка?» (1 класс, 2 четверть), «Куда ведут нас три кита?» (1 класс, 3 четверть), «Что такое музыкальная речь?» (1 класс, 4 четверть), «Песня, танец и марш перерастают в песенность, танцевальность и маршевость» (2 класс, 1 четверть), «Интонация» (2 класс, 2 четверть), «Развитие музыки» (2 класс, 3 четверть), «Построение (формы) музыки» (2 класс, 4 четверть), «Музыка моего народа» (3 класс, 1 четверть), «Между музыкой моего народа и музыкой других народов моей страны нет непреходимых границ» (3 класс, 2 четверть), «Между музыкой разных народов мира нет непреходимых границ» (3 класс, 3 четверть), «Композитор – исполнитель – слушатель» (3 класс, 4 четверть).

Практическое занятие № 3. Сравнительный анализ тематического построения современных программ музыкального образования.

Сделать краткую характеристику – анализ - конспект основных рабочих программ по дисциплине Музыка в общеобразовательной школе (ФГОС). Необходимо выписать название программы – класс - полное ФИО автора(ов) программы + класс, тему четверти (или тему полугодия) – тему раздела – тему года (зависит от автора программы) + краткое содержание каждой темы, раздела, с 1 по 8 класс.

Программа «Музыка» 1-4 класс Елена Дмитриевна Критская, Галина Петровна Сергеева, Татьяна Сергеевна Шмагина

Программа «Музыка» 5 -7 класс Елена Дмитриевна Критская, Галина Петровна Сергеева

Программа «Искусство» 8-9 класс Елена Дмитриевна Критская, Галина Петровна Сергеева

Программа «Музыка» Виталий Владимирович Алеев, Татьяна Ивановна Науменко, Татьяна Николаевна Кичак 1-4 класс

Программа «Искусство» Виталий Владимирович Алеев, Татьяна Ивановна Науменко, Татьяна Николаевна Кичак 5 - 8 класс

Тема 2.3. Школьный музыкальный репертуар

Практическое занятие №1. Анализ образного и тематического содержания школьного музыкального репертуара.

Подобрать 4 музыкальных произведения песенного репертуара для младшего, среднего, старшего школьного возраста в соответствии со следующими критериями: художественность, педагогическая целесообразность, воспитательная значимость, доступность, увлекательность, яркость, динамичность музыкальных образов, небольшой объем, принцип совершенствования умений и навыков в исполнительской деятельности, принцип доступности. Сделать их анализ.

Тема 2.5. Школьный музыкальный репертуар как основа формирования слушательской музыкальной культуры учащихся.

Практическое занятие №1. Анализ музыкального репертуара для слушания в современных образовательных программах.

Подобрать 4 музыкальных произведения репертуара для слушания в современных образовательных программах для младшего, среднего, старшего школьного возраста в соответствии со следующими критериями: художественность, педагогическая целесообразность, воспитательная значимость, доступность, увлекательность, яркость, динамичность музыкальных образов, небольшой объем, принцип совершенствования умений и навыков в исполнительской деятельности, принцип доступности. Сделать их анализ.

Тема 2.6. Изучение народного музыкального творчества на уроках музыки

Практическое занятие №1. Сравнительный анализ народных песен различных жанров.

Выбрать из программы «Музыка» 1-4 класс Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной 4 разножанровых р.н. песни. Провести анализ по следующей схеме.

1. Жанр песни
2. Содержание текста
3. Особенности стихосложения
4. Анализ мелодики
 - лад, тональность.
 - звуковой объём.
 - опорные тоны.
5. Ритмика
6. Структура песни
7. Тип многоголосия
8. Соотношение напева и текста
9. Выводы и обобщения

Практическое занятие №2. Слушание и сравнительный анализ характерных признаков музыкального фольклора разных стран.

Подобрать к каждому жанру народной песни по 2 песни из программы «Музыка» 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской:

1. Песни, которые связаны с календарём и календарными праздниками и обрядами (закливание и встреча весны, «жаворонки», ранневесенние и летние троицкие хороводы, песни жатвенной страды и сенокоса, поздравления с новым годом, колядки и песни-гадания, маслиничные песни).

2. Песни, которые связаны с различными событиями в личной и семейной жизни людей (песни на рождение ребёнка, крестильные песни, колыбельные, детские игровые хороводы, величальные, свадебные и рекрутские песни, похоронные плачи и причеты, поминальные молитвы и духовные стихи).

3. Эпические песенные жанры (былина, сказ, скоморошины и небылицы, некоторые духовные стихи, баллады, исторические песни). Лирические песни

(песни о любви – счастливой и неразделённой, трагической, протяжные песни, «страдания», городские песни и канты).

4. Песни будней и праздников (солдатские и студенческие песни, мореходные навигационные песни, трудовые – бурлацкие, артельные, крестьянские песни, праздничные – виватные, балаганные, шуточные песни и частушки).

Тема 2.7. Осознание школьниками характерных особенностей русской классической музыки.

Практическое занятие №1. Вокализация тем инструментальных произведений русских композиторов.

Выбрать из программы «Музыка» 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной одно инструментальное произведение русского композитора. Выучить и пропеть на любой, подходящий слог основную мелодию музыкального произведения.

Практическое занятие №2. Слушание и анализ музыкальных произведений отечественных композиторов.

Выбрать из программы «Музыка» 1-4 кл., 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной одно инструментальное произведение отечественного композитора. Послушать. Сделать анализ муз. произведения по данной схеме.

- * Автор произведения – Ф.И.О. композитора или народное (какому народу принадлежит).

- * Музыкальный образ – о чем или о ком идет речь в произведении (лирический, драматический, эпический, образы любви, мира, войны, природы, добра, счастья и т.д.)

- * Характер, настроение – (по словарю настроений)

- * Интонация – выразительные и изобразительные - выражение чувств и настроений: повествовательная, вопросительная, восклицательная, настойчивая, стремительная и т.д.

- * Музыкальный жанр – простые - марш, песня, танец; вокальные (песня, ария, романс, элегия, баллада, серенада, баркарола, вокализ, гимн, ода и т.д.), инструментальные (камерная-пьеса, этюд, прелюдия, песня без слов, юмореска, рондо, токката, соната, ноктюрн, сюита; симфоническая- симфония, увертюра, концерт, симфоническая сюита, симфоническая поэма); музыкально-сценические жанры (опера, балет, оперетта, мюзикл).

- * Мелодия – плавная, волнообразная, скачкообразная, на одном звуке, движение вверх, движение вниз

- * Ритм – ровный, острый, пунктирный; песенный – спокойный, плавный; танцевальный – ритм вальса, польки, пляски; маршевый – упругий, пунктирный

- * Лад – минор, мажор.

- * Регистр – низкий, средний, высокий

- * Темп – быстро, умеренно, медленно.

- * Динамические оттенки – очень тихо (pp), тихо (p), умеренно тихо

(mp), умеренно громко (mf), громко(f), очень громко (ff), постепенное ослабление звука (<), постепенное усиление звука (>).

* Музыкальная форма – одночастная – одно настроение, нет контраста(A); двухчастная (A+B), трехчастная (A+B+A или A+B+C), рондо (A+B+A+C+A+Д+A), вариации (A+A1+A2+A3+A4+A5)

* Звуковедение (штрихи) – легато- плавно, стаккато – отрывисто, маркато – тяжело, отдельно

* Тембр – окраска музыки (голос, инструменты). Исполнители: солист, хор, оркестр; певческие голоса – женские: сопрано, альт, контральто; мужские: тенор, баритон, бас; детские. Муз. инструменты.

* Оттенки музыки: светлый, яркий, теплый, темный, суровый, массивный, мрачный.

Тема 2.8. Выявление учащимися отличительных особенностей музыкальных стилей зарубежных композиторов

Практическое занятие №1. Вокализация тем инструментальных произведений зарубежных композиторов.

Выбрать из программы «Музыка» 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской одно инструментальное произведение зарубежного композитора. Выучить и пропеть на любой, подходящий слог основную мелодию музыкального произведения.

Практическое занятие №2. Слушание и анализ музыкальных произведений зарубежных композиторов.

Выбрать из программы «Музыка» 1-4 кл., 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной одно инструментальное произведение зарубежного композитора. Послушать. Сделать анализ муз. произведения по данной схеме.

- О чем это произведение?
- Как бы вы его назвали и почему?
- Сколько в нем героев?
- Как они действуют?
- Какими показаны герои?
- Чему они нас учат?
- Почему музыка звучит взволнованно (спокойно, решительно, жалобно и.пр.)?

Тема 2.9. Выявление учащимися отличительных особенностей разных направлений современной популярной музыки (джаз, рок, поп-музыка, авторская музыка, электронная музыка, мюзикл).

Практическое занятие №1. Слушание и анализ различных образцов современной популярной музыки.

Выбрать из программы «Музыка» 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, одно инструментальное произведение современной, популярной музыки. Выучить и пропеть на любой, подходящий слог основную мелодию музыкального произведения.

Практическое занятие №2. Инсценирование фрагментов популярных рок-опер и мюзиклов.

Работа в группах. Выбрать из программы «Музыка» 5-7 кл. Критской, Сергеевой одну популярную рок-оперу или мюзикл. Инсценировать фрагмент (арию, хор, или сцену).

Тема 2.10. Формирование представлений школьников о музыкальной жизни России и других стран

Практическое занятие №1. Слушание и сравнительный анализ индивидуального исполнительского стиля выдающихся певцов.

Послушать и выполнить сравнительный анализ, заполнив таблицу

Исполнитель	Годы жизни, страна	Характеристика индивидуального исполнительского стиля исполнителя; основные произведения, исполняемые музыкантом
1. Лучано Паваротти		
2. Пласидо Доминго		
3. Хосе Каррерас		
4. Мария Каллас		
5. Монсеррат Кабалье		
6. Ирина Архипова		
7. Галина Вишневская		
8. Елена Образцова		
9. Дмитрий Хворостовский		
10. Любовь Казарновская		
11. Анна Нетребко		
12. Альбина Шигимурадова		

Практическое занятие №2. Слушание и сравнительный анализ индивидуального исполнительского стиля выдающихся пианистов, скрипачей и др.

Послушать и выполнить сравнительный анализ, заполнив таблицу

Исполнитель	Годы жизни, страна	Характеристика индивидуального исполнительского стиля исполнителя; основные произведения, исполняемые музыкантом
1. Антонио Вивальди		
2. Арканджело Корелли		
3. Никколо Паганини		
4. Давид Ойстрах		
5. Леонид Коган		

6.Виктоиия Муллова		
7.Ференц Лист		
8.Фридерик Шопен		
9.Сергей Рахманинов		
10.Артур Рубинштейн		
11.Святослав Рихтер		
12. Марта Аргерих		

Практическое занятие №3. Слушание и сравнительный анализ индивидуального исполнительского стиля выдающихся дирижеров и музыкальных коллективов.

Послушать и выполнить сравнительный анализ, заполнив таблицу

Исполнитель	Годы жизни исполнителя (год основания оркестра), страна	Характеристика индивидуального исполнительского стиля исполнителя (оркестра); основные произведения, исполняемые музыкантом, коллективом
1.Карлос Клайбер		
2.Леонард Бернстайн		
3.Артуго Тосканини		
4.Евгений Мравинский		
5.Валерий Гергиев		
6.Владимир Спиваков		
7.Королевский оркестр Концертгебау, Амстердам		
8.Берлинская филармония		
9. Венская филармония		
10. Лондонский симфонический оркестр		
11. Оркестр Мариинского театра		
12. Российский Национальный Оркестр		

Раздел 3. Характеристика форм организации музыкальной деятельности школьников

Тема 3.1. Урок музыки – основная форма общего музыкального образования

Практическое занятие №1. Выявление сходства и отличий урока музыки в сравнении с другими школьными дисциплинами.

Заполнить таблицу, пользуясь лекционным материалом.

Урок музыки	Предметы общеобразовательной школы
Сходство	
Отличие	

Практическое занятие №2. Подбор разных жанров и форм проведения урока музыки по предложенной теме.

Подобрать вид, форму урока, используя нетрадиционные формы урока. Составить краткое описание содержания урока по данным темам программы «Музыка» Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской. Проработать 3 темы урока.

5 класс Раздел 1. «Музыка и литература»

«Жанры инструментальной и вокальной музыки».

«Музыка в театре, в кино, на телевидении»

«Писатели и поэты о музыке и музыкантах».

Раздел 2. «Музыка и изобразительное искусство»

«Музыкальная живопись и живописная музыка».

«Портрет в музыке и изобразительном искусстве».

«Волшебная палочка дирижёра».

Тема 3.2. Методика организации и проведения уроков музыки в общеобразовательной школе.

Практическое занятие №1. Подбор музыкального репертуара в соответствии с темой урока.

Подобрать 2 муз. инструментальных произведения и 1 песню для вокально-хоровой работы по данным темам программы «Музыка» В.В.Алеев, Т.И.Науменко, Т.Н.Кичак. Составить краткое описание содержания урока музыки. Обосновать свой выбор. Муз. репертуар указанный в программе использовать запрещено. Проработать 3 темы урока.

6 КЛАСС Тема года: «В ЧЕМ СИЛА МУЗЫКИ»

«Волшебная сила музыки»

«Музыка объединяет людей»

«Вначале был ритм»

«От адажио к престо»

«Мелодия — душа музыки»

«Мелодией одной звучат печаль и радость»

«Что такое гармония в музыке»

«Мир образов полифонической музыки»

«Тембры — музыкальные краски»

Практическое занятие №2. Подбор вариантов логических связок для достижения целостности урока.

Послушать данные муз. произведения. Связать любое из предложенных инструментальных муз. произведений с песней для вокально-хоровой работы на уроке музыки в школе. Дать краткое описание логической связки этих произведений. Выполнить данное задание к трем инструментальным произведениям и к трем песням.

1. И.С. Бах Итальянский концерт.

2. В.А. Моцарт. Симфония №40.

3. Людвиг Ван Бетховен «Эгмонт»

4. Увертюра-фантазия П.И. Чайковского «Ромео и Джульетта».
5. Симфония №103 Й. Гайдн
6. Симфония №5 Л. Бетховен
7. Симфония №7 («Ленинградская») Д. Шостаковича
8. Симфоническая картина. «Празднества» К. Дебюсси
9. «Рапсодия в стиле блюз» Дж. Гершвина.
10. Балет «Кармен - сюита» Р. Щедрина

1. А начинается день со звонка
Музыка А. Адамовского, слова В. Бедного
2. Первый школьный звонок
*Музыка Ю. Чичкова,
слова М. Пляцковского*
3. Утро школьное, здравствуй!
Музыка Ю. Чичкова, слова К. Ибряева
4. Листья желтые
Музыка Р. Паулса, слова Я. Петерса, пер. И. Шаферана
5. Здравствуй, учитель!
Музыка Г. Порткова, слова В. Сулова
6. Спасибо, учителя
Музыка Ю. Чичкова, слова К. Ибряева
7. Подснежник
Музыка Р. Паулса, слова А. Ковалева
8. До свидания, мальчики
Музыка и слова Б. Окуджавы
9. С нами, друг!
Музыка Г. Струве, слова Н. Соловьевой
10. Наша школьная страна
Музыка Ю. Чичкова, слова К. Ибряева

Тема 3.3. Домашнее задание как средство развития интереса учащихся к урокам музыки.

Практическое занятие №1. Освоение разных видов и форм домашних заданий в ходе просмотра и анализа видеофрагментов уроков музыки.

Просмотреть данное преподавателем учебное занятие по музыке. Придумать не менее 5-ти вариантов домашнего задания к данному уроку. Обосновать свой выбор. Пользоваться конспектами не воспрещается.

Практическое занятие №2. Подбор разных вариантов творческих домашних заданий для учащихся младших и средних классов.

Подобрать, придумать, охарактеризовать творческое домашнее задание по данным темам уроков программы «Музыка» 1-4 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шагиной 2 класс раздел «Россия — Родина моя»

1. Тема урока -Музыка в жизни человека. Содержание урока: «Мелодия». Музыкальный пейзаж. Образы Родины в музыке русских композиторов. «Здравствуй, Родина моя!». «Моя Россия». Песенность как отличительная черта

русской музыки. Средства музыкальной выразительности

2.Тема урока - Основные закономерности музыкального искусства. Содержание урока: «Гимн России». Государственные символы России (гимн, герб, флаг). Художественные символы России (Московский Кремль, храм Христа Спасителя, Большой театр).

3.Тема урока - Музыкальная картина мира. Содержание урока: Общие представления о музыкальной жизни страны. Детские хоровые коллективы. Выдающиеся исполнительские коллективы (хоровые, симфонические).

4.Тема урока Музыка в жизни человека. Содержание урока: «Музыкальные инструменты». Фортепиано, его выразительные возможности. Мир ребёнка в музыкальных интонациях, темах и образах детских пьес П. Чайковского и С. Прокофьева. «Природа и музыка». «Прогулка». «Танцы, танцы, танцы...». «Эти разные марши». «Звучащие картины». Песенность, танцевальность, маршевость в передаче содержания и эмоционального строя музыкальных сочинений.

5.Тема урока Основные закономерности музыкального искусства. Содержание урока: «Расскажи сказку». «Колыбельные». «Мама». Природа, детские игры и забавы, сказка в музыке, колыбельные песни. Своеобразие музыкального языка композиторов. Сходство и различия.

Тема 3.4. Организация и содержание различных видов музыкальной деятельности.

Практическое занятие №1. Сравнительный анализ различных классификаций видов музыкальной деятельности.

Выполнить сравнительный анализ видов музыкальной деятельности, заполнив таблицу:

Вид музыкальной деятельности	Характеристика
Музыкально-слушательская деятельность, восприятие музыки;	
Разучивание, исполнение музыкального произведения;	
Музыкально-ритмические движения;	
Игра на детских музыкальных инструментах;	
Импровизация и драматизация детских песен.	

Тема 3.5. Методы и приемы организации музыкально-слушательской деятельности школьников

Практическое занятие №1. Определение этапов изучения произведения в музыкально-слушательской деятельности в ходе просмотра видеоурока.

Посмотреть видеофрагмент урока музыки, данный преподавателем. Определить этап изучения муз. произведения на уроке, пользуясь таблицей. Дать краткую характеристику этому этапу на уроке, обосновать ответ.

Этапы слушания музыки и практические рекомендации

Этапы слушания музыки	Практические рекомендации
1. Привлечение внимания детей к музыке, их настрой на восприятие. Первичное слушание детьми музыкального произведения, знакомство с ним, погружение в него.	Встреча с музыкой должна стать для ребенка интересным событием, тающим в себе некую интригу. Для этого используются стихи, загадки, проблемные ситуации, игры-экспериментирования со звуками, игры-путешествия, повествовательные рассказы без окончания (окончание – музыкальное произведение)... После первого прослушивания выдержать паузу в несколько секунд. Детям необходимо понять, что сейчас произошло с ними, важно задержаться в «музыкальном восприятии» – это требует деликатности и типичны.
2. Повторное слушание и последующий анализ, разбор впечатлений и используемых средств музыкальной выразительности.	Этот этап – время вопросов. Начинать с анализа тех впечатлений, которые получил ребенок. Обратит внимание, с какими событиями в его жизни ассоциируется у ребенка эмоциональное переживание музыки. Не надо добиваться точности в ответах о средствах музыкальной выразительности, лучше сосредоточиться на характере образа, музыкальном содержании и повествовании, сюжете. Надо пробудить фантазию ребенка, активизировать его внимание.
3. Закрепление представлений о прослушанном произведении, запоминание, готовность рассуждать о нем, желание послушать еще раз.	На этом этапе целесообразно использовать мнемотехнические приемы, дидактические игры, задать детям вопросы. Слушание музыки может стать частью проектной деятельности детей. Если предложить им создать, например, «Волшебную книгу музыки», придумать самостоятельно лого «Путешествие в мир музыки», «Мой любимый композитор». Практика показывает, что при самостоятельной деятельности у детей возрастает интерес к музыке, естественнее происходит ее запоминание.
4. Создание условий для выражения ребенком результатов музыкального восприятия в деятельности – игровой, художественной, двигательной, речевой.	Слушание музыки требует организации. Предложить детям составить коллективный рассказ о том, что произошло в музыке, или нарисовать музыкальный образ – в любой технике. Индивидуально или коллективно. Возможно создание двигательных импровизаций под музыку. Сочиненные детьми сюжеты могут стать интересной игрой. Важно, чтобы ребенок увидел музыку, присоединился к ее созданию, перешел от восприятия к исполнительству и творчеству.

Практическое занятие №2 Определение методов и приёмов подготовки учащихся к слушанию музыки в процессе просмотра и анализа видеоурока.

Посмотреть видеоурок данный преподавателем, и пользуясь лекционным материалом заполнить таблицу:

Метод или приём подготовки учащихся к слушанию музыки	Характеристика применения метода или приема на уроке Музыки

Тема 3.6. Методы и приемы организации музыкально-исполнительской деятельности школьников

Практическое занятие №1. Определение видов и форм исполнительской деятельности учащихся в процессе анализа видеоурока.

Посмотреть видеоурок данный преподавателем, и пользуясь лекционным материалом заполнить таблицу:

Виды и формы исполнительской деятельности учащихся	Характеристика применения разных видов и форм на уроке Музыки

Практическое занятие №2. Определение уровня исполнительской культуры учащихся в ходе просмотра фрагментов уроков музыки.

Посмотреть видеоурок данный преподавателем, и пользуясь лекционным материалом заполнить таблицу:

Виды и формы исполнительской культуры учащихся	Характеристика применения разных видов и форм исполнительской культуры на уроке Музыки

Тема 3.7. Методы и приемы организации вокально-хоровой (певческой) деятельности учащихся.

Практическое занятие №1. Определение методов и приемов работы над песней в ходе анализа фрагмента урока музыки.

Посмотреть видеоурок данный преподавателем. Пользуясь лекционным материалом заполнить таблицу:

Методы и приемы работы над песней	Характеристика применения различных методов и приемов работы над песней на уроке Музыки

Практическое занятие №2. Разработка плана работы над песней.

Подобрать одну песню из школьного репертуара, и разработать план разучивания этой песни, согласно данной методике:

Этапы работы над песней на уроке музыки (методика разучивания песни):

I этап – *Настрой на восприятие:* эмоциональная фраза, вступительная беседа, беседа с детьми о песне, мини-рассказ, загадка, стихотворение, игра и др.

II этап – *Художественное исполнение песни (показ).* Требования к показу: музыкально грамотно, эмоционально, выразительно, дикционно четко, не заглушать звучание голоса инструментальным сопровождением, исполнять все куплеты песни.

III этап – *Анализ песни* (беседа о песне с детьми): разбор содержания песни; выявление основных образов, характера музыки; основных средств музыкальной выразительности; особенностей строения мелодии, лада, метроритма; звуковедения; непонятных слов.

IV этап – *Настройка:* (настрой на первый звук песни (фразы, предложения), ладовый настрой, настрой на тональное трезвучие (нотами, на слог, на гласную), вокальные распевки (нотами, на гласные, на слоги из материала песни, с закрытым ртом).

V этап – Разучивание по фразам (предложениям).

VI этап – Соединение выученного материала песни с аккомпанементом.

Разучить данный фрагмент с однокурсниками, моделируя фрагмент урока.

Тема 3.8. Методы и приемы организации музыкально-инструментальной деятельности школьников.

Практическое занятие №1. Освоение разных приемов игры на элементарных и электронных музыкальных инструментах.

Подобрать, придумать, и показать собственные приёмы экспресс-обучения на детских шумовых инструментах. Разучить данный фрагмент с однокурсниками, моделируя фрагмент урока. Пользоваться лекционной тетрадью.

Практическое занятие №2. Составление ритмической партитуры и аргументация выбора детских музыкальных инструментов.

Составить ритмическую партитуру к любому инструментальному музыкальному произведению 1-4 кл. программы Музыка Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной. Разучить данный фрагмент с однокурсниками, моделируя фрагмент урока. Пользоваться лекционной тетрадью.

Тема 3.9. Методы и приёмы организации музыкально-ритмической (пластической) деятельности школьников.

Практическое занятие №1. Подбор и исполнение разных видов музыкально-ритмических движений к музыкальному произведению программы начальной школы.

Подобрать, придумать, и показать разные виды музыкально-ритмических движений к музыкальному произведению, выданного преподавателем (1-4 кл. программы Музыка Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной). Разучить данный фрагмент с однокурсниками, моделируя фрагмент урока.

Практическое занятие №2. Пластическое интонирование тем инструментальных произведений педагогического репертуара.

Подобрать, придумать, и показать разные виды пластического интонирования тем инструментальных произведений педагогического репертуара, выданного преподавателем (1-4 кл. программы Музыка Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской, Т.С. Шмагиной). Разучить данный фрагмент с однокурсниками, моделируя фрагмент урока.

Тема 3.10. Методы и приёмы развития музыкально-теоретической грамотности школьников.

Практическое занятие №1. Составление плана работы с нотной таблицей.

Выбрать нотную таблицу из фонда кабинета. Пользуясь лекционной тетрадью, составить план работы с нотной таблицей. Разучить данный фрагмент с однокурсниками, моделируя фрагмент урока.

Практическое занятие №2. Разработка алгоритма изучения музыкально-теоретических понятий на уроках музыки.

Тема 3.11. Методы музыкального образования как средство организации учебно-воспитательного процесса на уроке музыки.

Практическое занятие №1 Анализ алгоритма метода эмоциональной драматургии на уроке музыки (видеоматериал).

Посмотреть видеоурок данный преподавателем. Пользуясь лекционным материалом заполнить таблицу:

Метод эмоциональной драматургии	Характеристика применения метода на данном уроке Музыка

Практическое занятие №2 Анализ алгоритма метода музыкального обобщения на уроке музыки (видеоматериал).

Посмотреть видеоурок данный преподавателем. Пользуясь лекционным материалом заполнить таблицу:

Метод музыкального обобщения на уроке музыки	Характеристика применения метода на данном уроке музыки

Практическое занятие №3 Подбор примеров реализации метода перспективы и ретроспективы из программы по музыке.

Подобрать не менее 5-ти примеров метода перспективы и ретроспективы, используя программу Музыка 5-7 кл. Г.П. Сергеевой, Е.Д. Критской. Заполнить таблицу:

Метод перспективы и ретроспективы на уроке музыки	Класс- раздел- тема урока	Характеристика применения метода, относительно темы и музыкального материала

Практическое занятие №4 Разработка и реализация метода сравнения на примере выявления сходства и различия средств выразительности, жанров музыки, образного и тематического содержания, произведений разных видов искусств, исполнительских трактовок.

Тема 3.12. Планирование и анализ урока музыки.

Практическое занятие №1 Определение организационной структуры урока, частных задач к каждому виду музыкальной деятельности, распределение времени на все этапы урока.

Составить фрагмент конспекта урока музыки по данной преподавателем теме. Провести фрагмент урока музыки с однокурсниками.

Практическое занятие №2 Подготовка конспектов урока к организации вокально-хоровой (певческой) деятельности школьников.

Составить фрагмент конспекта урока музыки по данной преподавателем теме. Провести фрагмент урока музыки с однокурсниками.

Практическое занятие №3 Подготовка конспектов урока к организации музыкально-слушательской деятельности школьников.

Составить фрагмент конспекта урока музыки по данной преподавателем теме. Провести фрагмент урока музыки с однокурсниками.

Практическое занятие №4 Подготовка конспектов урока к организации музыкально-пластической деятельности школьников.

Составить фрагмент конспекта урока музыки по данной преподавателем теме. Провести фрагмент урока музыки с однокурсниками.

Практическое занятие №5 Подготовка конспектов урока к организации импровизации школьников.

Составить фрагмент конспекта урока музыки по данной преподавателем теме.
Провести фрагмент урока музыки с однокурсниками.

Раздел 4. Методика организации и проведение занятий и досуговых мероприятий в общеобразовательной школе.

Тема 4.1. Характеристика форм организации музыкальной деятельности школьников во внеурочное время в общеобразовательной школе.

Практическое занятие №1-4 Сравнительный анализ тематических сценариев школьных праздников с целью ознакомления студентов с разнообразными формами проведения внеклассных занятий.

Составить тематический сценарий школьного праздника, используя одну из форм внеурочной деятельности по музыке (4 сценария музыкальной деятельности школьников во внеурочное время в общеобразовательной школе).

Формы внеурочной деятельности

- клуб любителей музыки;
- концертная программа;
- благотворительная акция;
- музыкальный марафон;
- проект-исследования музыкальных традиций;
- постановки мюзикла или детской оперы;
- олимпиада по музыке;
- фестиваль народной, классической и современной музыки;
- внеаудиторные формы (посещение концертов в музыкальных школах, школах искусств, художественных выставок, музыкально литературных встреч, музеев, экскурсий).





Тема 4.2. Методы и средства обучения и воспитания школьников в процессе организации и проведения массовых форм внеклассной музыкальной работы

Практическое занятие №1-2 Подбор методов и приемов организации беседы о музыке в системе дополнительного образования для детей разного возраста.

Используя данные методы организации беседы, составить 2 беседы о музыке для детей младшего и среднего возраста.

Методы	Темы
· словесный (объяснение, рассказ, беседа); · наглядный (показ, демонстрация, наблюдение); · практический (упражнения воспроизводящие и творческие)	Фантастические и сказочные персонажи в музыке Картины природы в музыке Возникновение музыкальных инструментов История развития оркестра (происхождение, расположение инструментов в симфоническом оркестре, дирижёр)
	И.С. Бах:

	- жизненный и творческий путь - произведения для органа; - клавирные произведения. В.А. Моцарт: - жизненный и творческий путь; - симфония № 40 соль минор; - опера «Свадьба Фигаро» (знакомство со жанром оперы) Л. Бетховен: - жизненный и творческий путь; - фортепианное творчество; - симфония № 5; - увертюра «Эгмонт» Ф. Шуберт: - жизненный и творческий путь, симфоническое творчество; - вокальное творчество (знакомство с куплетной формой); - произведения для фортепиано;

Практическое занятие №3-4 Разработка тематического цикла музыкального лектория на один год для клуба любителей музыки.

Составить программу музыкального лектория для детей младшего школьного возраста на один год. При составлении программы опираться на следующие цели и задачи:

- Повышение культурного уровня учащихся, родителей;
- Расширение музыкального и общего кругозора;
- Помочь разобраться в сложностях музыкального языка;
- Дать импульс к самостоятельному мышлению в сфере музыки.
-

Тема 4.3.Методические основы организации детского самостоятельного объединения (хора, оркестра, ансамбля).

Практическое занятие №1-6 Анализ планов работы школьного музыкального кружка.

Используя интернет-ресурсы найти, проработать и выполнить анализ 3-х планов работы школьного музыкального кружка по следующему плану:

Название кружка

Руководитель

Пояснительная записка

Цели

Задачи

Тематический план и содержание программы

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Используемая литература

Тема 4.4. Формы и методы взаимодействия с родителями или лицами, их заменяющими, как субъектами образовательного процесса.

Практическое занятие №1-6 Анализ выступления детских самодеятельных коллективов на родительских собраниях.

Используя интернет-ресурсы, подобрать видео и выполнить сравнительный анализ выступления детских самодеятельных коллективов на родительских собраниях, не менее 6-ти. Заполнить таблицу:

Детский коллектив- название, возраст	Вид коллектива	Музыкальный репертуар, исполняемый коллективом

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: МДК 03.01

разработал: **Ф.И.О.**
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий для студентов по ПМ03 Педагогическая музыкально-исполнительская деятельность, МДК. 03.01 «Вокальный класс». Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальностям 53.02.01 Музыкальное образование.

В соответствии с учебным планом на изучение МДК.03.01 «Вокальный класс» отводится 139 часов, из них: 44 - самостоятельная работа студентов.

Форма проведения занятий – индивидуально-групповая, дуэтами. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- исполнения произведений педагогического репертуара вокального жанров на уроках, занятиях, досуговых мероприятиях;

уметь:

- исполнять произведения сольного жанра для детской аудитории с сопровождением и без сопровождения, под собственный аккомпанемент;
- читать с листа разнообразный вокально-хоровой репертуар и точно интонировать хоровую партию;
- определять и грамотно объяснять задачи исполнения;
- анализировать музыкальный материал и работать с песенным репертуаром дошкольного и школьного возраста;
- исполнять вокальные произведения с сопровождением, под собственный аккомпанемент и без сопровождения.

знать:

- основные принципы сольного исполнительства, основные этапы развития певческого голоса;
- специфику голосообразования в пении и в речи;
- стилистические особенности различных вокальных жанров;
- требования к охране и гигиене голоса;
- разносторонний по содержанию и стилям вокально-хоровой репертуар;
- классификации певческих голосов и необходимых элементов хоровой звучности;
- методы анализа произведений вокально-хорового жанра;
- методические основы работы над детским песенным репертуаром.

В результате освоения МДК «Вокальный класс» студенты должны овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 3.1- исполнять произведения педагогического репертуара вокального жанра.

ОК 01. - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Каждое практическое занятие включает:

- тему;
- цель занятия;
- применяемое оборудование;
- задание для подготовки к практическому занятию;
- методические рекомендации к выполнению задания;
- формы отчёта;
- контрольные вопросы;
- критерии оценки;
- учебную и специальную литературу.

Методические рекомендации к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Тема практического занятия
Тема 1.1. Основные принципы сольного исполнительства	Развитие певческих навыков при исполнении произведений сольного жанра с сопровождением и без сопровождения, под собственный аккомпанемент.
	Подбор репертуара и исполнительских приемов для развития музыкального мышления. Применение методических приемов вокальной работы.
	Демонстрация сольного исполнения на итоговых занятиях, зачетах, экзаменах, практике, концертах, конкурсах и т.д. и анализ результатов.
Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса	Формирование правильного певческого дыхания
	Формирование кантленного пения, мягкой атаки звука
	Формирование правильного звукообразования
	Формирование разных видов звуковедения
	Расширение певческого диапазона
	Формирование вокального слуха. Работа над интонацией.
	Работы над динамикой и развитие нюансировки в голосе
	Развитие ритмичности в исполнении вокальных произведений.
	Формирование тембрового единства и ровности голоса, работа по сглаживанию регистров.
	Усовершенствование и усложнение техники исполнения
Тема 1.3. Специфика голосообразования в пении и в речи.	Формирование правильного положение гортани при пении и мягкой атаки звука.
	Освоение работы резонаторов. Головной и грудной резонаторы голосового аппарата.
	Формирование певческой опоры звука в голосе.
	Формирование четкой дикции и артикуляции. Правила орфоэпии.
Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.	Разучивание и исполнение вокализов
	Разучивание и исполнение вокальных произведений с сопровождением, без сопровождения (a'capella) и под собственный аккомпанемент в жанре народной песни (русские народные песни, песни народов России, песни народов мира).

	Разучивание и исполнение вокальных произведений зарубежных композиторов-классиков с сопровождением и под собственный аккомпанемент.
	Разучивание и исполнение вокальных произведений русских композиторов-классиков с сопровождением и под собственный аккомпанемент.
	Разучивание и исполнение вокальных произведений российских современных композиторов с сопровождением и под собственный аккомпанемент.
	Разучивание и исполнение вокальных произведений зарубежных современных композиторов с сопровождением и под собственный аккомпанемент.
	Исполнение вокальных произведений под собственный аккомпанемент для детей дошкольного возраста (младшая, средняя, старшая группа);
	Исполнение вокальных произведений под собственный аккомпанемент для младшего, среднего и старшего школьного возраста;
	Особенности ансамблевого соотношения голоса и аккомпанемента.
	Разучивание и исполнение вокальных произведений российских и зарубежных современных композиторов под фонограмму минус
Тема 1.5. Требования к охране и гигиене голоса	Правила охраны гигиены певческого голоса
	Режим работы певческого голоса. Нагрузка и индивидуальные психологические процессы

Тема 1.1. Основные принципы сольного исполнительства

Практическое занятие: Развитие певческих навыков при исполнении произведений сольного жанра с сопровождением и без сопровождения, под собственный аккомпанемент.

Развитие певческих навыков предполагает исполнение различного репертуара. В него должны входить русские народные песни, песни народов мира, произведения композиторов-классиков: русских и зарубежных, современных композиторов, песни из дошкольного и школьного детского репертуара. В процессе обучения студенты исполняют русские народные песни и песни народов России без сопровождения и с сопровождением.

Методические рекомендации к выбору репертуара:

Народные песни:

Рус.н.п. в обр. Рубах «Воробей»

Рус.н.п. «Веселые гуси»

Арм.н.п. «Ночь»

Рус.н.п. обр. А.Егорова «Не летай соловей»

Рус.н.п. «Гули ,мой гули»

Рус.н.п. «Со выюном Я хожу»

Рус.н.п. «Ходит Ваня»

Рус.н.п.в обр.Р-Корсакова «Ходила младшенька по борочку»

Латв.н.п. «Я пеку,пеку ватрушки»
Рус.н.п. «Ты взойди,солнце красное»
Рус.н.п. «Дин-дон»
Рус.н.п. «Баю-бай»
Бел.н.п. «Перепёлочка»
Укр.н.п. в обр.Н.Метлова «Веснянка»
Рус.н.п. «Жил у нашей бабушки черный баран»
Польск.н.п. «Кот и мышка»
Исп.н.п. «Время спать»
Рус.н.п. в обр. Иорданского «Ветерок»
Рус.н.п. «А Я по лугу...»
Болг.н.п. «Друзья-путешественники»
Рус.н.п. в обр.Сорокина «Я капустицу полола»
Нем.н.п. «Мои друзья»
Чеш. н.п. «Спи, моя милая»

Песни современных авторов:

А.Пинеги «Песня для елочки»
«Зимняя сказка»
Г.Струве «Маленькая мама»
«Рыжий пес»
«Я часто краснею»
В.Шаинский «Песенка Вафельки» (ария)
«Песенка мамонтенка»
А.Абрамов «Грустная песенка ленивой лягушки»
М.Раухверг «Важная леди»
«Цыплята»
А.Бакалова «Мама»
Я.Дубравин «Тралейбус»
12
Г.Воронов «Подсолнушек»
П.Назаров «Заботливая курочка»
Г.Левкодимов «Ты откуда облако»
С.Нисс «Я выросла»
И.Соколов «Котик и козлик»
С.Поддубный «Под Луной»
А.Кудряшов «Что рисую маме»
«Мячик»
«Проказник»
«На даче»
«Жираф»
А.Абрамов «Веселая песенка лягушек»
Р.Бойко « Утенок»
В.Сумароков «Курица-красавица»
Е.Зарицкий «Белоснежка»
В.Шаинский «Дождь пойдет по улице»

М.Михайлов «Художник»
Г.Гладков «И придет жираф»
«Песня-спор»
Е.Ботяров «Кораблик»
«Мы не заметили жука»
В.Жубинская «Мама или Я»
В.Золотарев «Димкины ботинки»
А.Абрамов «Рассказ Пеликана»
Т.Ефимов «Песня Льва»
Ю.Коробейников «Циркулярная пила»
А.Журбин « Смешной человечек»
П.Портнов « Лисица»
А.Филиппенко «Березонька»
А.Островский «Дождик»
«Кролик»
Б.Савельев «Разноцветная игра»
Ц.Кюи «Осень»
И.Ефремов «Поросята строят дом»
«Кораблик»
Б.Савельев «Волшебный мост»
Р.Паулс «Сонная песенка»
В.Семенова «Летняя песенка»
Д.Кабалевский «Про Петю»
В.Калинин «Песенка о дне рождения»
В.Кривцов «Песенка Егорушки»
И.Космачев «Песенка про Лося»
Н.Песков «Песенка Настеньки»
М.Славкин «Стеклышко»
М.Красев «Веселая дудочка»
Е.Тиличеева «Часы»
Л.Каркич «Улетели,улетели»
Е.Крылатов «Колыбельная медведицы»
«Песенка о лете»
«Не волнуйтесь понапрасну»
В.Кривцов «Песенка кота»
Н.Будашкин «Песенка Настеньки»
М.Матвеев «Как лечили бегемота»
Б.Фиготин «Мы встречаем Новый год»
Е.Птичкин «Песенка Пишичитая»
А.Ушкарев «Андрюшка»
Е.Ботяров «Рыжий,рыжий,конопатый»
«Песенка о дружбе»
Ан.Александров «Гуси-гусенята»
А.Спадевеки «Добрый жук»
В.Шаинский «Песенка слона»

Ю.Блинов «Лягушка»
В.Серебрянников «Мой черный котенок» (джаз)
«Бочонок-собачонок» (джаз)
Е.Тиличеева «Пин и Гвин»
Б.Савельев «Песня Леопольда»
Л.Мартынов «Индийский слон»
И.Красильник «Макаки»
А.Спадевеккиа «Песенка Золушки»
А.Лепин «Все сумею сделать»
М.Красев «Веселая дудочка»
Д.Гершфельд «Ёжик»
А.Белевцов «Букет для мамы»
С.Никитин «Девочка и пластилин»
В.Семенов «Первое путешествие»
«Если снег идет»
Я.Дубравин «Снегири»
Ю.Антонов «Воробьиная дискотека»
П.Ермишев «Цвети, земля моя»
Г.Портнов «Лисица»
А.Кудряшов «Жираф»
«Василек»
«Мур-мур-мур»
С.Круппа-Шушарин «Дебют кошки и мышки»
Г.Левкодимов «В алой дали»
Г.Струве «Великий музыкант»
А.Абелян «Про меня и муравья»
П.Ефимов «Про бабу Ягу»
А.Зацепин «Волшебник»
В.Кривцов «Песенка Кота»
Г.Гладков «Муха в бане» (ария)

Зарубежная классика:

И.С.Бах «Ария-Зима»
И.Брамс «Спящая красавица»
О.Мелио «Колыбельная»
И.С.Бах «Золотое солнце радости и блаженства»
И.Брамс «Колыбельная»
Ф.Шуберт «Морская тишь»
Б.Флисс «Спи моя радость, усни»
Л.Бетховен «Малиновка»
Ф.Шуберт «Форель»
Ф.Шуберт «К лютне»
Ф.Шуберт «Альпийский охотник»
С.Манюшко «Золотая рыбка»
Ф.Шуберт «Дикая Роза»

Тема 1.1. Основные принципы сольного исполнительства

Практическое занятие: Подбор репертуара и исполнительских приемов для развития музыкального мышления. Применение методических приемов вокальной работы.

Методические рекомендации:

При подборе репертуара следует отталкиваться от начальной подготовки студента. Принимать во внимание его вокально-технические и исполнительские возможности (умение пользоваться резонаторами, дыханием, знание строения голосового аппарата, гигиены и режима певца, понимание как ведет себя гортань во время разговора, пения, молчания и т.п.). Выбранные вокальные произведения должны соответствовать основным критериям, таким как: художественная ценность, доступность, педагогическая целесообразность, развивающая направленность и т.д. А также, педагог должен чувствовать тонкую грань, через которую не следует переходить в силу неподготовленности или неопытности обучаемого, дабы не переоценить возможности студента и не выбрать для него репертуар, превосходящий его возможности. Систематизированный подбор высококачественного, постепенно усложняющегося репертуара, всегда соответствующего музыкально-исполнительскому и вокально-техническому развитию ученика, является одним из главных условий здорового всестороннего роста певца и одним из лучших стимулов к его работе над собой. Систематизация должна проводиться по всем признакам: сложность художественного образа, сложность музыкального и эмоционального содержания, вокально-технические трудности (ширина диапазона, тесситура, подвижность и т.п.).

Выбирая музыкально-педагогический материал для работы со студентом, знакомя ученика с художественными произведениями, педагог не только обогащает вокальный опыт и внутренний мир певца, но и расширяет его музыкальный кругозор. Хотелось бы подробнее остановиться на этом понятии.

Музыкальный кругозор можно определить как индивидуально-личностное образование, формирующееся на широкой базе системы знаний и познавательных интересов, проявляющееся в постоянной внутренней потребности в самообразовании и самосовершенствовании.

Кругозор имеет огромное функциональное значение в жизни человека, являясь показателем интеллектуального потенциала личности, образованности, культуры, мерой разносторонней творческой активности.

На процесс формирования кругозора влияют ряд факторов: социальный (среда людей, в которой общается школьник, региональные условия), информационный поток, интеллектуальный фактор, включающий память, внимание, воображение, воспроизведение, мышление.

Музыкальный кругозор представляет собой сложное духовное образование, выражающееся в синтезе музыкального знания, интересов и потребностей в самообразовании. В результате смены ведущего типа деятельности с учебной на

общественно-значимую, музыкальный кругозор подростка протекает как в целенаправленной, так и в стихийной сфере жизнедеятельности.

Примерный репертуарный уровень.

Ведущие вокальные педагоги нередко в своих работах предлагают примерный вокально-педагогический репертуар. В частности, В.М. Луканин в своей книге «Обучение и воспитание молодого певца» предлагает репертуарный уровень для мужских голосов с разным уровнем подготовки (для начальной стадии обучения, для певцов средней подготовленности и для певцов, заканчивающих консерваторию).

Рабочая программа МДК 03.01 «Вокальный класс» так же содержит примерный репертуарный уровень для каждого курса и уровня подготовки студентов. Программой предложен следующий музыкально-педагогический материал (здесь репертуар даётся в сокращении):

II курс

Народные песни

Французская народная песня «Большой олень»
Французская народная песня «Каде Руссель»
Украинская народная песня «Ой, в лесу есть калина»
Русская народная песня «Во поле берёза стояла»
Русская народная песня «Во поле берёза стояла»
Польская народная песня «Любопытный дрозд»
Русская народная песня «Как на тоненький ледок»
Русская народная песня «В тёмном лесу»
Русская народная песня «Я с комариком плясала»
Французская народная песня «Гусята»
Французская народная песня «Пастушка»
Английская народная песня «Спи, малыш»
Шведская народная песня «Праздник урожая»

Романсы и песни русских композиторов

А. Лядов «Колыбельная»
А. Лядов «Окликание дождя»
В. Калинников «Киска»
Ц. Кюи «Зима»
А. Гретри «Спор»
М. Глинка «Ты, соловушка, умолкни»
Ц. Кюи «Осень»
П. Чайковский «Колыбельная»
М. Яковлев «Зимний вечер»
А. Арнский «Расскажи, мотылёк»
Ц. Кюи «Майский день»

Романсы и песни зарубежных композиторов

Э. Григ «Детская песенка»
Л. Бетховен «Волшебный цветок»

Л. Бетховен «Сурок»
Ж. Векерлен «Лизетта встала»
Р. Шуман «Тихий вечер»
Г. Перселл «Ах, как сладок миг любви»
Й. Гайдн «Тихо дверцу в сад открой»
В. Моцарт «Детские игры»
Ж. Векерлен «Младая флора»
И. Бах «За рекою старый дом»
Дж. Перголезе «Ах, зачем я не лужайка»
Э. Григ «Лесная песнь»

Произведения современных композиторов

Т. Попатенко «Скворушка прощается»
А. Спадавеккиа «Добрый жук»
В. Шаинский «На свете невозможное случается»
М. Иорданский «У дороги чибис»
И. Дунаевский «До чего же хорошо кругом»
В. Иванников «Самая хорошая»
И. Дунаевский «Доброе утро»
М. Леви «Колыбельная»
Р. Бойко «Берёзки»
Р. Соснин «Почему»

III курс

Р.н.п. «Сеяли девушки яровой хмель»
Р.н.п. «Лён зеленой»
Р.н.п. «Ходила младёшенька»
Р.н.п. «Среди долины ровныя»
Р.н.п. «Земелюшка – чернозём»
Р.н.п. «У зари-то, у зореньки»
Р.н.п. «Ах, ты, степь широкая»
Р.н.п. «Чернобровый, черноокий»
Р.н.п. «Ивушка»
5. Укр.н.п. «Де ти доля моя бродишь»
6. Фр. н. п. «Птички»

Песни и романсы русских композиторов

А. Аренский «Там вдали за рекой»
А. Алябьев «Незабудочка»
П. Булахов «Тук, тук, как сердце бьётся»
Л. Варламов «Горные вершины»
А. Гурилёв «Сарафанчик»
С. Танеев «Колыбельная»
А. Алябьев «Я вижу образ твой»
П. Булахов «Гори, гори, моя звезда»
А. Варламов «Красный сарафан»

М. Глинка «В крови горит огонь желанья»
А. Даргомыжский «Расстались гордо мы»
Ц. Кюи «Царскосельская статуя»

Романсы и песни зарубежных композиторов

И. Брамс «Колыбельная»
Ж.Б. Векерлен «Пастушка-резвушка»
Й. Гайдн «К дружбе»
В.А. Моцарт «Тоска по весне»
Р. Шуман «Вечерняя звезда»
Ж. Руссо «День без тебя»
И. Бах «Нам день приносит свет зари»
Э. Григ «Люблю тебя»
В.А. Моцарт «Маленькая пряжа»
Ф. Шуберт «Куда»
И. Брамс «Девичья песня»
Дж. Перголезе «Если любишь»

Произведения современных авторов

Е. Крылатов «Ваши глаза»
И. Тульчинская «Муравьиный фонарик»
Е. Птичкин «Цветы России»
Г. Струве «Так уж получилось»
М. Красев «Летний вальс»
Н. Будашкин «Песня Настеньки»
Л. Липатов «Ласточка моя»
И. Дунаевский «Шумят седые сосны»
К. Молчанов «Помни»
Т. Хренников «Колыбельная Светланы»
Ю. Чичков «Свет материнских глаз»

IV курс

Народные песни

Р.н.п. «Волга-реченька» (обраб. Е. Едличко)
Р.н.п. «Уж, вы, кумушки»
Р.н.п. «Травушка-муравушка» (обраб. Н. Фомина)
Укр. Н. п. «Соловейка»
Р.н.п. «Не одна во поле дороженька» (обраб. Ю. Шапорина)
Сербская народная песня «Лирическая» (обраб. Р. Глиэра)
Укр.н.п. «Ой ты, дивчина»

Произведения русских композиторов

А. Варламов «Ты не пой, душа-девица»
М. Речкунов «Серенада»
А.Рубинштейн «Ночь»

С. Рахманинов «Полюбила я на печаль свою»
Н. Римский-Корсаков «Октава»
А. Гурилёв «Вам не понять моей печали»
П. Булахов «И нет в мире очей»
М. Глинка «Песня Вани» из оп. «Иван Сусанин»

Произведения зарубежных композиторов

Дж. Верди «Песня Азучены» из оперы «Трубадур»
К. Глюк ария Орфея из оп. «Орфей и Эвридика»
Ф. Дуранте «Ты любви полна»
А. Скарлатти «Светило дневное»
Э. Григ «Сердце поэта»
Ф. Шуберт «Блаженство»
Л. Бетховен «Люблю тебя»
Ж. Мартини «Восторг любви»

Произведения современных композиторов

Г Свиридов «Колыбельная»
М. Минков «Спасибо, музыка»
А. Новиков «Ариозо матери» из кантаты «Нам нужен мир»
Т. Хренников «Песня Доротеи о цветах»
А. Петров «Песня материнской любви»
В. Шебалин «Романс»
А. Колкер «Женская доля»
Г. Гладков «Вечер утра мудренее»

Тема 1.1. Основные принципы сольного исполнительства

Практическое занятие: Демонстрация сольного исполнения на итоговых занятиях, зачетах, экзаменах, практике, концертах, конкурсах и т.д. и анализ результатов.

Методические рекомендации:

Результаты публичных выступлений оказывают огромное влияние на психику студента и в большой мере влияют на его дальнейшее продвижение и работу. Концертное выступление в большей степени зависит от индивидуальных способностей исполнителя. Поведение на эстраде, самочувствие во время исполнения, реакция на отношение аудитории - все это выявляется у каждого исполнителя по-своему. Зачастую на этом этапе происходят срывы, наносящие серьезные психические травмы даже очень одаренным исполнителям, что подчас служит причиной их отказа от сценических выступлений.

Следует подробнее остановиться на проблеме эстрадного волнения - проблеме внутреннего раскрепощения «на людях», умения освободиться от сковывающих пут нервной напряженности. Так как воспитание артистических способностей, а в частности и способности владеть собой в момент выступления

- одна из задач для педагога в формировании музыканта-исполнителя.

Концертное волнение нужно рассматривать как разновидность эмоциональных состояний, которые зависят от личностных особенностей индивидуума. Есть две разновидности эстрадного волнения: «волнение-подъем» и «волнение-паника». Вследствие индивидуальных особенностей психической организации каждого исполнителя, состояние волнения в различной степени отражается на качестве исполняемых произведений. Волнение часто обратно пропорционально степени подготовки. Важно как можно лучше подготавливать студентов к концертам и не выпускать их с «сырыми» произведениями, ведь срывы во время выступлений приводят к появлению страха перед эстрадой. Эстрадная выдержка укрепляется эстрадной тренировкой. Пусть студент исполнит меньшее количество произведений в одно выступление, но пусть чаще появляется на эстраде.

Огромную пользу принесет и многократное повторение перед аудиторией одних и тех же музыкальных произведений. Известно, в детском возрасте формируются качества будущей личности музыканта-исполнителя. И очень важно не упустить это время, когда психика ребенка направлена в основном на выражение положительных эмоций, что является серьезной предпосылкой для формирования ощущения удовлетворения от собственной игры, удовольствия от общения со слушателями. Очень важно для дальнейшего развития ученика, чтобы самые первые его выступления были удачными. Большое значение имеет выбор программы и технические способности. Перед концертом необходимо позаботиться о предварительных репетициях на сцене, так как каждый зал имеет свои акустические особенности.

Примерный план подготовки к концертному выступлению:

1. отбор репертуара с учётом способностей и возможностей, а так же личных предпочтений исполнителя;
2. работа над произведением до полной готовности к выступлению (преодоление технических трудностей, художественно-выразительное исполнение произведения);
3. «прогон» произведения на сцене с использованием микрофона и сценических костюмов (максимальное приближение к концертному выступлению);
4. анализ репетиции, работа над ошибками;
5. концертное выступление;
6. анализ выступления, работа над ошибками.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Формирование правильного певческого дыхания.

Методические рекомендации:

1. Певческая установка. Студенты обязательно должны знать о правильной певческой установке, как основе успешного освоения учебного материала.
2. Певческое дыхание. Педагог должен учить овладевать техникой дыхания - бесшумный короткий вдох, опора дыхания и постепенное его

расходование. Три составляющими дыхания являются: вдох, мгновенная задержка дыхания и выдох. Наиболее целесообразно для пения грудобрюшное дыхание, предусматривающее при вдохе расширения грудной клетки в средней и нижней ее части с одновременным расширением передней стенки живота. Дыхание воспитывается постепенно, поэтому на начальном этапе обучения в репертуар нужно включать песни с короткими фразами с последней долгой нотой или фразами, разделёнными паузами. Далее вводится репертуар с более продолжительными фразами. Необходимо объяснять, что характер дыхания в произведениях различного движения и настроения не одинаков. Для работы над развитием дыхания лучше всего подходят русские народные песни.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Формирование кантленного пения, мягкой атаки звука.

Методические рекомендации по работе над кантиленой:

Кантилена – это, собственно, есть пение мелодии звуковедением легато. В процессе обучения кантленному пению учащиеся овладевают и всеми другими видами звуковедения (стаккато, нон-легато, маркато), постепенно развивая все необходимые для вокалиста вокально-технические навыки: пение на опоре, посыл звука «в маску», правильную активную артикуляцию, использование резонаторов.

Следует заметить, что все виды звуковедения взаимосвязаны между собой по отношению к вокальной технике, поскольку работая отдельно над каждым способом звуковедения, отрабатываются, приобретаются и закрепляются определённые вокально-технические навыки, которые в равной степени необходимы как для пения легато, так и для стаккато, нон-легато, маркато.

Так, во время работы над легато, над кантиленой, уже формируется правильная нужная артикуляция, работа нижней челюсти, посыл звука «в маску», способствующий «полётности» и звонкости голоса, закрепляются умения использования резонаторов и правильного певческого дыхания. Во время работы над легато, над кантиленой происходит «окультуривание» звука и достигается полнота звучания голоса. Эти качества звука и голоса, приобретённые и сформированные при работе над кантиленой, распространяются, т.е. переходят на звучание голоса при работе над другими видами звуковедения: стаккато, нон-легато, маркато.

В свою очередь, работая над звуковедениями стаккато, маркато и нон-легато закрепляются и, в ещё большей степени, развиваются технические навыки атаки певческого звука, активного дыхания и крепкой опоры звука, которые также являются необходимыми при работе над кантиленой, над звуковедением легато.

Огромное внимание всему этому уделяется, прежде всего, во время работы над упражнениями, т.е. в процессе распевания. В это время можно вести всю вокальную и работу, не отвлекаясь и не сосредотачиваясь на содержании исполняемого так, как это бывает при работе над песней, когда приходится думать об образе, характере, настроении, об эмоциональности и т.д.

Вокальных упражнений множество. Среди вокальных упражнений есть специально направленные на приобретение навыков кантиленного пения, т.е. упражнения, исполняемые только звуковедением легато. Есть упражнения, исполняемые только звуковедением стаккато, есть упражнения, где присутствуют несколько видов звуковедения, к примеру, легато и стаккато и т.д.

Каждый преподаватель использует в работе с учащимися определённый «набор» избранных им упражнений, работа над которыми осуществляет процесс развития голосовых возможностей учащихся и приобретение ими вокально-технических навыков.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Формирование правильного звукообразования

Методические рекомендации:

В голосообразовании – это округлость звука со всеми его связями. Под связями имеются ввиду такие принципы:

1. Хорошая опора звука, связанная с нижнереберно-диафрагматическим типом дыхания.
2. Правильное начало звука, т. е. вдыхательная установка (чувство вдоха).
3. Округлый звук вызывает поддержку звукообразования на дыхании, тогда как плоский значительно снимает поддержку опорой.
4. Округлость свободную, ненапряжённую необходимо соблюдать и до переходного регистра.
5. Последующую по диапазону гласную обязательно готовить на базе предыдущей как по динамике, так и по артикуляционному удобству. Например, при переходе с гласной “е” на “о” необходимо гласную “е” исполнять более в вертикальном положении.
6. При голосообразовании по диапазону необходимо не нарушать постоянного присутствия импеданса (воздушное сопротивление). Струя подвязочного давления должна через импеданс упираться в твёрдое небо, а через него заставлять вибрировать резонаторы лица (лобные, носовые), а связки будут находиться в спокойном, нефорсированном состоянии.
7. Переходный регистр не форсировать, делать его мягко, плавно, соблюдая “логичность” перехода по диапазону, из гласной в гласную, не нарушая динамику звука.
8. Соблюдать хорошую, постоянную поддержку дыханием. Не допускать безопорного пения, для чего следует рационально брать необходимое количество вдоха, экономно расходуя выдох с тем, чтобы на более высокую ноту хватало достаточной поддержки дыханием. Встречаются певцы с мощной гортанью, но слабым дыханием.

Направление звука все время поддерживать (направлять) на переднюю часть твёрдого неба (примерно между верхней точкой купола твёрдого неба и передними верхними зубами). Это направление звука соблюдать на протяжении всего диапазона голоса, что даёт возможность не позволять ему углубляться и быть все время на опоре. Чем выше звук, тем ближе к выходу изо рта.

Округлое голосообразование дает также эффективные результаты по удалению некоторых звукообразующих дефектов (сипота, зашечный призыв), ибо вертикальное звукообразование при округлом пении я бы отметила, является звукоконтролирующим.

Петь должен весь организм. Певческое состояние должно быть приподнятым. Радостным, эмоциональным. Важным также является хорошая, активная дикция, хорошее, полноценное, удобное произношение гласных. Сюда же надо отнести и способность исполнительства, чувство вдохновения от музыки. Все это способствует лучшему голосообразованию. При пении важно сохранять хорошее ощущение чувства вдоха, вдохновенности, поддержки непрерывной опоры, эмоциональности по всему диапазону и музыкальности. Нужно, что радостное состояние превращало поющего в своеобразную “деку”, что усиливает мышечную дисциплину, мобилизует мозг, обостряет внимание, поднимает тонус деятельности.

Одним из главных направлений в звукообразовании, является образование звука для всех гласных и по всему диапазону в одном месте, в месте высокой позиции, т. е. в куполе твердого неба, и с тенденцией подачи звука на дыхании в близкую позицию.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Формирование разных видов звуковедения

Методические рекомендации по формированию разных видов звуковедения:

Главный вид звуковедения – кантилена, то есть плавное, связанное непрерывное, свободно льющееся звучание. Основные задачи: соединение разных гласных, регистров, укрепление срединного участка диапазона, выработка ощущения дыхательной опоры. Овладение музыкальными штрихами: legato, staccato, nonlegato формируется на вокальных упражнениях. Legato (легато) – означает плавно, связно, без толчков. То есть, это связанное, непрерывное пение. Легато – основная форма пения. При выработке легато нужно помнить, что поются гласные звуки, а согласные произносятся коротко. Гласные нужно пропевать максимально долго. Переходы с одного звука на другой должны быть плавными, ровными, незаметными, но точными.

Легато легче петь на поступенной мелодии, труднее петь скачки. При пении скачков нужно помнить, что оба звука должны пропеваться в одной позиции, а именно, в высокой. Скачки должны сглаживаться, нижний звук нужно представить как высокий, чтобы не было «рваных» отрывков. Проще выстроить легато, когда скачки отсутствуют в мелодии. При пении нисходящей мелодии следует контролировать точность интонации, чтобы не наблюдалось смазывание звуков.

При работе над легато нужно обратить внимание на то, чтобы выдох был ровный, плавный, без толчков. Для выработки легато рекомендованы распевки на гласные звуки и пение закрытым ртом. Пропевая в упражнениях гласные звуки, звуковедение будет ровным и без толчков благодаря отсутствию согласных.

Присутствие согласных в тексте усложняет задачу качественного исполнения легато. Начинающим вокалистам нужно постоянно напоминать, что гласные должны звучать как можно дольше, а согласные – короткие, тем более что согласные в пении только произносятся, а не поются.

Овладеть навыками пения легато сложно, для этого нужна постоянная работа и приобретение опыта исполнения данного приема. Главный показатель овладения навыком исполнения легато – динамика при пении на одном уровне, без акцентов и провалов в звучании. Если происходит усиление (крещендо) или ослабление звука (диминуэндо), то этот процесс должен быть постепенным.

Staccato (стаккато) – отрывистое пение.

Это прием звуковедения, при котором звучание короткое, с небольшими толчками-акцентами на слогах. Знак стаккато – точка над или под нотой. Главное отличие стаккато – цезуры между звуками, то есть звуки отделяются друг от друга при звучании, не связываются. При выработке стаккато нужно обратить внимание на то, чтобы звуки были короткие, а после них присутствовала длительная пауза. При пении стаккато начинающие вокалисты допускают ошибку – берут дыхание не в конце фразы, а самопроизвольно, на любой из пауз. Это не допустимо. Дыхание берется между фразами. Звуки, исполняемые на стаккато, должны звучать на непрерывной линии. А голос должен быть упругим, светлым, легким. Пение на стаккато очень полезно – оно выравнивает звук, делает интонацию чище, точнее, воспитывает гибкость звука и точность атаки.

При выработке стаккато нужно обратить внимание на правильный перенос слогов. Если слог заканчивается на согласный звук, то этот согласный переносят к следующему слогу. То есть, правило перенесения согласных к последующему слогу обязательно и при выполнении штриха стаккато. Исключение составляют согласные в конце слова.

Non legato (нон легато) – промежуточный прием звуковедения.

Non – отрицательная частица, то есть не плавно, не связно.

При выполнении данного приема звуки разделяются, не связываются между собой. Но цезуры между звуками предельно короткие. В результате такого исполнения происходит подчеркивание слогов. Сложность исполнения нон легато заключается в том, что этот способ объединяет в себе манеру исполнения и легато, и стаккато. Работая над нон легато, но нужно следить, чтобы не было между звуками пауз, и не было резких, грубых акцентов. Но при этом каждый звук должен быть отчетливым и выразительным.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Расширение певческого диапазона.

Методические рекомендации:

Выработка (расширение) диапазона; овладение верхним регистром (головным звучанием); формирование высокой позиции. Крайне полезно исполнять распевки в быстром темпе, так как верхние звуки, трудные для певца при медленном движении, легче удаются, если сделать их проходящими. Конечно, после такого опробования верхнего регистра необходимо его закрепить, например, путем задержки на самых высоких нотах (фермата).

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Формирование вокального слуха. Работа над интонацией.

Методические рекомендации:

Работа над интонацией. Чистое интонирование – одна из важнейших обязанностей вокалистов, поэтому должна быть найдена и закреплена высокая позиция, позволяющая подтягивать интонацию. Для этого особенно полезны хроматические последовательности нот.

Чистоте интонации способствует чёткое осознание чувства «лада». Воспитать ладовое восприятие можно через освоение понятий «мажор» и «минор», включение распеваний на различных звукорядах, главных ступенях лада, сопоставление мажорных и минорных последовательностей, пение без сопровождения.

Скачки – интервалы, в том числе и октавные. Упражнения с ними помогают справиться с точным интонированием, чистым “попаданием в ноты”. Любые интервалы поются по принципу: при движении вверх – широко, при движении вниз – узко. При пении подобных упражнений важно мысленно подготавливать каждый последующий звук без изменения работы гортани. Сам переход от ноты к ноте должен быть плавным, без “подъездов”, за счет дыхания.

Методические приемы для развития слуха и голоса наиболее распространены следующие:

- слуховое сосредоточение и вслушивание в показ учителя с целью последующего анализа услышанного;
- сравнение различных вариантов исполнения с целью выбора лучшего;
- пение «по цепочке»;
- моделирование высоты звука движениями руки;
- отражение направления движения мелодии при помощи рисунка, схемы, графика, ручных знаков, нотной записи;
- настройка на тональность перед началом пения;
- выделение особо трудных интонационных оборотов в специальные упражнения, которые исполняются в разных тональностях со словами или вокализацией;
- в процессе разучивания произведения смена тональности с целью поиска наиболее удобной для обучающегося, где его голос звучит наилучшим образом.
- вокализация певческого материала легким стаккатированным звуком на гласный «У» с целью уточнения интонации во время атаки звука и при переходе со звука на звук, а также для снятия форсировки;
- при пении восходящих интервалов верхний звук исполняется в позиции нижнего, а при пении нисходящих - напротив: нижний звук следует стараться исполнять в позиции верхнего.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Работы над динамикой и развитие нюансировки в голосе.

Методические рекомендации:

Динамика - от греческого слова *dinamicos* -- силовой, то есть сила звука. То есть, у каждого музыкального произведения есть своё динамическое развитие. Сила звука постепенно нарастает, а потом постепенно снижается. Это в музыке и называется применением динамических оттенков и фразировкой, т. е. как у обычной разговорной фразы есть своя логика – что то произносим громче, а что то тише.

Фразировка – это деление музыкального произведения на фразы. В свою очередь фраза – это всякий небольшой относительно завершённый музыкальный оборот. Фразы отделяются одна от другой цезурой (дыханием, паузой, люфтпаузой). Фраза должна быть исполнена на одном дыхании, но при нашем вокальном несовершенстве фразы часто делятся на 2 части. Длина фразы зависит от «длины» дыхания исполнителя. Музыкальную фразу надо чувствовать. Фраза определяется логикой развития музыкальной мысли. Фразировка применяется в целях раскрытия содержания того или иного произведения. Для исполнителя умение верно передать мысль автора, подчеркнуть и выделить оттенки, правильно расставить акценты, а в целом достигнуть предельной выразительности и воздействия на слушателей – вот что значит фразировать. Традиционная фразировка – это когда кульминация слова, фразы, куплета или всего произведения совпадает с самой высокой и длинной нотой. Тогда фразу легко спеть, исполнить, сделать выразительной.

Средства для достижения этого искусства включают в себя:

- 1) владение дыханием,
- 2) четкую артикуляцию, дикцию
- 3) исполнение абсолютно точного ритмического рисунка,
- 4) точно выдержанный, правильный размер,
- 5) правильная расстановка пауз (цезур),
- 6) дополнительные дыхания, люфт-паузы,
- 7) удлинение какой - то доли,
- 8) соблюдение темповых обозначений: *Accelerando* – ускорение, *ad libitum* или *rubato* – свободно, *ritenuto* – замедленно, *staccato*, *sforzando*, *marcato*, *portamento*,
- 9) применяется *fermata*,
- 10) владение искусством филировки (плавный переход от *p* к *f*).

Филировка – динамический звуковой оттенок, тоже относится к средствам выразительности. Он придает исполнению тонкое разнообразие. (Мягкий переход от *p* к *f* и обратно).

Portamento – легкая притяжка, мягкий переход от звука к звуку, освежает фразу, вносит поэтическую краску, дает что-то новое, неожиданное, но должно быть применено со вкусом, к месту, а иначе этот нюанс теряет смысл. Дикция – помогает формировать фразу, выявлять музыку слов.

Необходимо уметь пользоваться акцентированием. Акцент – бывает:

- 1) грамматический, (выделяется тот или иной слог, его долгота или краткость),
- 2) акцент письменный (острое ударение, удар, тяжелое ударение),
- 3) акцент логический (логическое ударение),
- 4) акцент патетический (кульминация, волна к слогу),
- 5) акцент национальный (своеобразное произношение некоторых букв)

Содержание и характер вокального произведения определяют его звуковое и динамическое оформление в виде фразировки и динамических оттенков, способствующих созданию художественного образа этого произведения. Именно звуковедение и динамика имеют здесь важное, большое значение. От них зависит красота, своеобразие и оригинальность.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Развитие ритмичности в исполнении вокальных произведений.

Методические рекомендации:

- прохлопывание ритмического рисунка;
- просчитывать ритмический рисунок с игрой мелодии;
- исполнение ритма на различные слоги.

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Формирование тембрового единства и ровности голоса, работа по сглаживанию регистров.

Методические рекомендации:

Для сглаживания переходных звуков существует много приемов и различных упражнений. Есть две версии, что закругление переходных звуков происходит с помощью дыхания, либо это связано с изменениями в голосовом аппарате. На развитие этого существует упражнение: не меняя положения губ мысленно произносить звук О, что дает изменение резонаторной полости, так как нужно при закруглении звука. Над закруглением звука сначала надо работать не на переходных нотах, а на средней тесситуре, чтобы приучить мышцы к эластичности и научить ученицу управлять резонаторной полостью.

Смысл сглаживания регистров в том, что головное звучание проникает в область грудного регистра. И наоборот: грудное - распространяется в пределы, отведенные природой для головного звука. Регистры как бы совмещаются, образуя смешанное звучание. Если слияние грудного и головного тембров осуществлено в достаточной степени, то граница между регистрами становится почти незаметной или исчезнет.

В работе над закруглением звука вначале можно дать упражнение без пения : чередуя А и О, произнести их несколько раз, не изменяя формы губ и не двигая челюстью. Потом следует перенести это упражнение на пение. При прикрытых звуках голос звучит более собранно, «отраженно».

Тема 1.2. Основные этапы развития певческого голоса

Практическое занятие: Усовершенствование и усложнение техники исполнения.

Методические рекомендации:

Техника беглости развивает упругость, подвижность гортани, снимает форсирование звука. Приступать к работе над беглостью можно только при условии освобожденной, спокойной гортани. Сначала берутся простые упражнения, чтобы не утомлять гортань, поются в очень спокойном темпе и ограниченном диапазоне. При этом нужно следить за интонацией. Затем постепенно усложняется фактура и ускоряется темп. Если упражнения смазываются, следует перейти на слоги (да-да, фа-фа, ро-ро, а-ма, та-та, да-ба-да-

ба и т. д.), или staccato. Для ритмичного пения в быстром темпе полезно следовать акцентам, отделяя одну группу от другой.

Тема 1.3. Специфика голосообразования в пении и в речи.

Практическое занятие: Формирование правильного положения гортани при пении и мягкой атаки звука.

Методические рекомендации:

Певческое положение гортани не должно быть ни низким, ни высоким, оно индивидуально для каждого певца и зависит от построения его вокального аппарата (форма гортани, длина связок, высота надставной трубы и так далее). Основываясь на мысли Глинки, что певец в начале обучения должен петь "легко берущиеся звуки", можно предположить, что эти звуки и должны определить среднюю линию положения гортани. Прислушайтесь к положению гортани на удобных и красивых нотах вашего голоса. В пении гортань практически не меняет положения.

Доктор И.Левидов считает, что "у певцов, обладающих хорошей постановкой голоса (четкой дикцией, полнотой, округлостью гласных) наблюдается устойчивость гортани, между тем у певцов, недостаточно владеющих голосом, поющих "белым" звуком, неудовлетворительное качество звука обычно сопровождается большой подвижностью гортани".

Профессор Ф.Ф.Заседателев пишет в своем труде: "Разговорное или натуральное положение гортани не годится в пении. При таком ее положении звук плоский. Перед началом пения гортань переходит в низкое спокойное положение. Такое положение гортани является мерилем правильной техники и правильного тона....

При низком положении гортани увеличивается полость резонаторов и полость глотки, а с ней и сила и объем голоса.

Если гортань стоит высоко, то и язык и дно рта подняты, а если низко, то корень языка и дно полости рта опущены, что облегчает задачу плоского держания языка... Однако удержание гортани насильственно в неподвижном положении и вредно, и невыполнимо, оно портит голос".

Сторонниками низкой гортани были: Эверарди, Ферни, Джиральдони.

"Зевок" способствует опусканию и освобождению гортани, а сохранение зевка в пении — сохранению положения гортани. Обучающийся должен иметь достаточно четкое представление об анатомии голосового аппарата, но при практических занятиях основное внимание надо фиксировать на слуховых и мышечных ощущениях, на естественности, свободе и активности происходящих процессов. Добиваться понимания и результатов надо с помощью простых музыкальных и физических упражнений, искать ощущения через различные ассоциации, образы, а не действовать с позиции силы, нажима. Большую помощь в такой работе оказывает зеркало.

Тема 1.3. Специфика голосообразования в пении и в речи.

Практическое занятие: Освоение работы резонаторов. Головной и грудной резонаторы голосового аппарата.

Методические рекомендации для развития резонаторов голоса:

Упражнения для грудных резонаторов:

- Стоим прямо (можно делать упражнение перед зеркалом). Набрав в легкие достаточное количество воздуха, на выдохе мы наклоняемся вперед, при этом на выдохе произносим гласный звук, любой, например "aaa", "eee", "ууу". Можно постоянно менять гласные.

- Следующее упражнение точно такое же, как и первое, только на выдохе произносим не гласные, а любое слово на распев. Желательно, чтобы слово было более-менее распевным: "хорошо", "молоко", "туруру".

- Наберите воздух, стоя прямо. Сделайте вокальный зевок (зевните, но не до конца - а оставьте поднятым мягкое небо и гортань округленной). Вместе с этим вокальным зевком - на выдохе произносите протяжные гласные звуки ("ууу", "яяя", "eee"). При выполнении упражнения положите руку на грудь, чтобы ощущать работу грудных резонаторов.

Упражнения для головных резонаторов:

- Вдохните через нос - быстро и коротко. На выдохе произносите звук "mmm" с закрытым ртом. Это упражнение называется "мычание". Необходимо добиваться в этом упражнении того, чтобы Вы чувствовали вибрацию в районе верхней губы и верхних зубов.

- Также вдохните носом. На выдохе произносите слова: "бомм", "домм", "бимм" и т. д. Последнюю согласную "мм" попробуйте произносить растяжно, в этом и смысл упражнения. Оно похоже на первое - "мычание". Также нужно добиться вибрации верхней губы и верхних зубов.

- Вдохните - на выдохе произносите сначала коротко, а потом протяжно, следующие слоги: "ми-мииии", "му-муууу", "мы-мыыыы" и подобные.

Тема 1.3. Специфика голосообразования в пении и в речи.

Практическое занятие: Формирование певческой опоры звука в голосе.

Методические рекомендации:

Опора – важнейшее ощущение в пении. Чувство опоры возникает не сразу: только по мере овладения техникой певческого голосообразования начинают выявляться те ощущения, при которых голос начинает принимать «опёртый» характер. Под чувством опоры следует понимать субъективное образное ощущение, сопровождающее правильное, «опёртое» певческое голосообразование. Это чувство воспринимается различными певцами по-разному. Одни считают, что это ощущение своеобразного «столба воздуха», который снизу поддерживается мышцами живота, а сверху упирается в нёбный свод. Другие понимают под чувством опоры только определённую степень напряжения мускулатуры, подающей нужное воздушное давление голосовым связкам. Третьи ощущают опору на уровне гортани как степень сопротивления голосовых складок подскладочному давлению. Для них опора – это торможение голосовыми связками струи воздуха. Наконец, есть и такие, которые понимают под опорой упор звука в передние зубы или нёбный свод, который создаёт удобство для голоса.

В основе механизма опоры звука лежат явления акустического и аэродинамического характера. Возникающие при этом ощущения создают особое, сложное чувство опоры звука. Если механизм голосообразования нарушается, то теряется чувство опёртого звучания голоса. Важно в каждом конкретном случае сохранить качество звучания голоса в его естественном, присущем данному певцу тембре. Так возникли термины: «акустическая опора звука», «дыхательная опора», «звуковая опора» и так далее. Такое разнообразие представлений вылилось в различные вокальные школы. У певца возникают те ощущения, к анализу которых его приучает педагог, на которых тот фиксирует внимание учащегося. Для большинства певцов понятие опоры связано не с каким-нибудь одним ощущением, а с целым комплексом ощущений. Они и создают всегда индивидуальное чувство опоры. Это чувство облегчает работу гортани, способствует выносливости голоса. Напряжение как бы переносится с голосовых связок на дыхательную систему. При потере чувства опоры звук сразу же ощущается на гортани, как говорят «садится на связки».

Утверждение, что правильное голосообразование, снимающее утомляемость голосовых связок, определяется верной координацией давления под голосовыми складками и над ними, мы можем найти у Л. Дмитриева. По его словам, необходимо, чтобы вход в гортань был сужен, а связки работали свободно. Вход в гортань сужается приestone, поднятии тяжестей, «затайке» дыхания. Этими приёмами в своей практике пользуются многие педагоги, вырабатывая у своих учеников ощущение опоры звука. «Затайка» дыхания играет огромную роль в пении. После вдоха обязательно должен быть момент (его называют «мёртвой точкой»), когда певец не вдыхает и не выдыхает воздух, то есть затаивает дыхание. Этот момент позволяет певцу как бы «запереть» дыхание внутри, почувствовать работу мускулатуры грудной клетки и живота и переключить работу голосового аппарата с вдоха на выдох. Эта маленькая пауза позволяет привести весь певческий аппарат в состояние полной готовности и заставляет наиболее экономно использовать выдыхаемый воздух.

Тема 1.3. Специфика голосообразования в пении и в речи.

Практическое занятие: Формирование четкой дикции и артикуляции. Правила орфоэпии.

Методические рекомендации:

Формирование навыка ясного и чёткого произношения согласных, навыка активной работы артикуляционного аппарата. Произношение в пение строится на общих правилах орфоэпии.

Дикция в пении несколько отличается от речевого произношения. Одной из специфических особенностей певческой дикции является «перенесение» последнего согласного звука в слоги к началу следующего за ним слогом, что в итоге способствует протяженности гласного звука в слоге. При этом роль согласных несколько не должна преуменьшаться, чтоб произношение не затруднило восприятие слушателя. Навык четкой дикции можно использовать работу артикуляционного аппарата.

Приемы, способствующие правильному произношению слов:

- Выразительно чтение текста, песни студентом в процессе разучивания.
- Произносить слова на высоком звучании в ритме песни (применять этот прием исполнения в быстром темпе).
- Прочитать текст песни «по секрету» - шепотом, четко произносить слова. Возвратившись к песни, исключив утрированность движения губ, сохранить четкость и ясность в произношении текста.
- Часто при пении неправильно произносят окончания слов. Необходимо применять приемы правильного произношения слов по слогам (по одному).

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокализов

Методические рекомендации:

Вокализы в профессиональной подготовке играют очень важную роль: они являются наряду с упражнениями основной базой для формирования профессионального звучания голоса. С самого начала обучения певцов большое внимание нужно уделять простым по мелодии и ритму вокализам с небольшим диапазоном, в основном охватывающим средний регистр голоса. Исключение может быть допущено в том случае, если ученик достаточно подготовлен – владеет большим диапазоном, верхним и нижним регистрами, чистой интонацией.

Пение различных вокализов необходимо для выработки у певцов: основных певческих навыков, певческого дыхания; ровного, плавного, свободного звучания голоса (кантилены), сглаживания регистров, владения переходными нотами; развития подвижности, гибкости голоса; постепенного расширения диапазона; достижения высокой позиции звучания, выравнивания гласных и т.д. Вокализы являются не только материалом для отработки хорошей техники в пении, но и основой для выявления тембральных особенностей голоса, развития умения использовать динамику звучания. В дальнейшем это подводит певца к художественно-выразительному пению произведений с текстом.

Вокализы полезно петь как сольфеджируя, так и на различные гласные или сочетания гласных с согласными. Их можно транспонировать в удобную тональность в зависимости от вокальных возможностей учащихся, чтобы не вызвать перенапряжения голоса, тем самым способствуя нахождению наиболее свободного и тембрально красивого звучания.

Вокализы:

Д.Апреле

Ф.Абт Вокализ №1

Вокализ №29 –D

А.Варламов Вокализ №27 –a

Г.Зейдлер Вокализ №72 –C

Г.Зейдлер Вокализ №31 –C

Г.Зейдлер Вокализ №32 –E

Г.Зейдлер Вокализ –G

Г.Зейдлер Вокализ №1 –C

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокальных произведений с сопровождением, без сопровождения (a'capella) и под собственный аккомпанемент в жанре народной песни (русские народные песни, песни народов России, песни народов мира).

Методические рекомендации:

- формировать и совершенствовать умение демонстрировать способы, приемы певческой деятельности в области вокального образования;
- самостоятельно работать над вокальным репертуаром, направленным на профессиональную деятельность;
- знать теоретические и прикладные аспекты организации музыкальной деятельности в области вокальной подготовки, технические и художественные приемы исполнения, основы работы над народными песнями с сопровождением и без него.

Применяемое оборудование:

Музыкальный инструмент, нотный материал.

Задание для подготовки к практическому занятию:

изучение теоретического материала, разучивание народных песен с сопровождением и без него.

Ход работы:

Разучивание песен по нотам и записям слов противоречит глубинным принципам народного искусства. Из многих методов разучивания, применительно к народной песне, наиболее результативными являются традиционные, истари сложившиеся:

- устно-слуховой;
- устно-подражательный;
- метод припевания (вхождение в ритм, «мелодику» незнакомой песни, когда исполнитель включается в пение повторяющегося припева, присоединяясь к голосу педагога или фонограмме).

При разучивании народных песен необходимо учитывать и специфику народного вокала, элементы, присущие только народному пению, которые возникли от речевой, без музыкального сопровождения, естественной интонации:

- Техника дыхания. Бесшумный, спокойный и достаточно глубокий короткий вдох, постепенное расходование которого, достигается путем упражнений на непрерывное дыхание, тренировки долготы звука (короткий вдох, длительный выдох на звуке «с»).
- Дикция. Произношение гласных и согласных «выпуклое»; языку в народном пении отводится особое место, так от его правильных действий зависит открытие гласных. Все гласные формируются языком именно на кончике, а не всем языком. Действия языка быстрые, ловкие (для этого он должен быть подвижным), направленность действий – вперед и вниз, в корни зубов. Исполнителю объясняется, что открытый способ звукообразования в народном пении достигается исключительно благодаря нижней челюсти и языку:

ударные гласные челюстью, на которой лежит язык, безударные – только языком, надо лишь сохранять естественность, природную установку на открытый тембр гласных звуков. Только быстрые и ловкие перемещения языка, губ помогают сохранить устойчивое положение гортани. Поэтому добиваться этого надо не акцентированием внимания на работе гортани, а освобождением, раскрепощением всего артикуляционного аппарата.

- Позиция звука. Высокая, в сочетании с близким посылом (достигается при помощи языка).

- Особенности ритмического движения. Смена ритма, использование дополнительных гласных при пропевании согласных, так называемая «огласовка».

Без учета стилевых особенностей (стиль - комплекс черт, примет, признаков, которые типичны для данной местной традиции народного пения) особенностей в народном творчестве невозможно в полной мере познать национальную народную музыкальную культуру, поэтому при изучении местных особенностей пения нужно:

- выявить характерные исполнительские приемы;
- отношение аутентичных певцов к данной песне;
- раскрыть содержание народной терминологии.
- при разучивании и исполнении народной песни учитывается и особенность местного говора, которая помогает определить исполнительские детали, связанные с манерой произнесения слова:

- слова, искаженные исполнителями;
- особые формы окончаний прилагательных, глаголов (качает-«качат»), приставки «пере» (переночуй-«перночуй»);
- выпавшие звуки (моего - «мово»);
- фонетические особенности местного диалекта («оканье», замена «е» на «ё» в безударных слогах).

План разучивания народной песни:

- прочесть внимательно текст песни;
- прослушав, проанализировать жанровые особенности и обрядовую принадлежность;

- интонационно-образные особенности песни (выявление главных смысловых интонаций стихотворного текста и музыки);

- характер движения мелодии и сопровождения;
- разучить текст песни и мотив (пение мелодии сольфеджио и со словами);

- работа с текстом: проговаривание и заучивание текста;
- распевание на отдельных интонациях без слов и с текстом;
- работа над вокальными трудностями в песне;
- динамические, ритмические, ладовые, темповые особенности интонаций, их соотнесение с образным строем песни;

- художественная ценность и педагогическая целесообразность песни (краткая аннотация);

- соответствие песни возрастным физиологическим, психологическим, общекультурным и музыкальным возможностям;
- анализ своего пения: выявление ошибок и их исправление, формирование сценического образа;
- соответствие стиля и манеры пения культурологическому контексту песни: по способу передачи (устный или письменный); национальной принадлежности (европейская, азиатская, американская, африканская и пр.); разновидностям музыки: народная (фольклор городской или сельский);
- учет характера, жанровой основы интонаций, их соответствие образному содержанию;
- интонационно-драматургическое развитие песни;
- углубленное интонационно-образное восприятие песни путем исполнения наиболее ярких элементов музыкальной речи с помощью пластического интонирования;
- учет особенностей многоголосия (втора, канон, подголосочная полифония и пр.) и работа над ним.
- художественно-выразительное исполнение песни;
- самоконтроль и самоанализ в процессе разучивания народных песен.

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокальных произведений зарубежных композиторов-классиков с сопровождением и под собственный аккомпанемент.

Методические рекомендации:

- сбор и изучение информации об авторах, стилистических и жанровых особенностях создания произведения;
- осмысление формы, в которую композитор облёк поэтический текст, а так же определение динамической кульминации, логической кульминации, которая заключена в поэтическом тексте, не всегда совпадающей с динамической;
- разбор произведения по частям: периодам, куплетам, предложениям и фразам, в которых также выявление их динамического и смыслового развития;
- разучивание мелодии сольфеджио по предложениям и фразам;
- работа над: чистотой интонации, певческим дыханием, над оформлением звука, т. е. артикуляцией, дикцией, певческой позицией и звуковедением с опорой на динамические оттенки;
- работа над звуковедением необходимым в данном произведении кантиленного пения, т.е. способа звуковедения легато, нон-легато - не связно, маркато - подчёркнуто и стаккато - отрывисто;
- работа над художественно-выразительным исполнением с учётом, темпа, ритма, динамического плана развития художественного образа;
- самоконтроль и самоанализ в процессе работы над произведением

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокальных произведений русских композиторов-классиков с сопровождением и под собственный аккомпанемент.

Методические рекомендации:

- сбор и изучение информации об авторах, стилистических и жанровых особенностях создания произведения;
- осмысление формы, в которую композитор облёк поэтический текст, а так же определение динамической кульминации, логической кульминации, которая заключена в поэтическом тексте, не всегда совпадающей с динамической;
- разбор произведения по частям: периодам, куплетам, предложениям и фразам, в которых также выявление их динамического и смыслового развития;
- разучивание мелодии сольфеджио по предложениям и фразам;
- работа над: чистотой интонации, певческим дыханием, над оформлением звука, т. е. артикуляцией, дикцией, певческой позицией и звуковедением с опорой на динамические оттенки;
- работа над звуковедением необходимым в данном произведении кантиленного пения, т.е. способа звуковедения легато, нон-легато - не связно, маркато - подчеркнуто и стаккато - отрывисто;
- работа над художественно-выразительным исполнением с учётом, темпа, ритма, динамического плана развития художественного образа;
- самоконтроль и самоанализ в процессе работы над произведением

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокальных произведений российских современных композиторов с сопровождением и под собственный аккомпанемент.

Методические рекомендации по разучиванию вокальных произведений:

- прослушивание песни;
- анализ словесного текста;
- анализ мелодии (песня советского композитора; характер; лад; аккомпанемент);
- форма строения – куплетная;
- разбор тонального плана
- фразировка, вытекающая из музыкального и текстового содержания;
- различные виды динамики;
- многообразие агогических возможностей исполнения произведения (сопоставление темпов, замедления, ускорения, различные виды фермат).
- сольфеджирование, некоторые места лучше всего петь, не опираясь на поддержку инструмента, а интонировать по слуху.

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокальных произведений зарубежных современных композиторов с сопровождением и под собственный аккомпанемент.

Методические рекомендации:

- прослушивание песни;
- анализ словесного текста;
- анализ мелодии (песня советского композитора; характер; лад; аккомпанемент);
- форма строения – куплетная;
- разбор тонального плана
- фразировка, вытекающая из музыкального и текстового содержания;
- различные виды динамики;
- многообразие агогических возможностей исполнения произведения (сопоставление темпов, замедления, ускорения, различные виды фермат).
- сольфеджирование, некоторые места лучше всего петь, не опираясь на поддержку инструмента, а интонировать по слуху.

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Исполнение вокальных произведений под собственный аккомпанемент для детей дошкольного возраста (младшая, средняя, старшая группа);

Методические рекомендации:

- формировать и совершенствовать умение демонстрировать способы, приемы вокальной деятельности в области музыкального образования детей;
- самостоятельно работать над вокальным репертуаром, направленным на профессиональную деятельность;
- знать теоретические и прикладные аспекты организации музыкальной деятельности в области вокальной подготовки, технические и художественные приемы исполнения, основы работы над произведениями под собственное сопровождение;
- основы работы над вокальным репертуаром для детей дошкольного и школьного возраста.

Применяемое оборудование:

инструмент фортепиано, нотный материал.

Задание для подготовки к практическому занятию:

- изучение теоретического материала, разучивание песен под собственное сопровождение.
- При работе над песней учитываем:
- возрастные особенности разучиваемого произведения (диапазон звучания голоса, характер движения мелодии);
 - дыхание (по фразам);
 - размер;
 - характер, темп;
 - звуковедение;
 - фактура изложения песни;
 - форма, структура песни;
 - особенности движения и развития мелодии;
 - ритм (равные длительности);
 - тональность.

Ход работы:

- Анализ песни по предложенному плану. Составление плана работы над вокальными навыками при разучивании песни.
- Игра вокальной партии на инструменте без пения.
- Исполнение вокальной партии без сопровождения, сольфеджио или с текстом (добиваемся чистоты интонирования).
- Исполнение мелодии без пения в нужном темпе и характере, без текстовых ошибок, удобной аппликатурой.
- Исполнение вокальной партии под собственное сопровождение, используя педаль.
- Исправление ошибок, отработка трудных мест.
- Исполнение с пением, отдавая приоритет вокалу.
- Работа над характером произведения, его образами, выразительностью;
- Самоконтроль и самоанализ при разучивании песен детского и школьного репертуара.

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Исполнение вокальных произведений под собственный аккомпанемент для младшего, среднего и старшего школьного возраста;

Методические рекомендации:

- формировать и совершенствовать умение демонстрировать способы, приемы вокальной деятельности в области музыкального образования детей;
- самостоятельно работать над вокальным репертуаром, направленным на профессиональную деятельность;
- знать теоретические и прикладные аспекты организации музыкальной деятельности в области вокальной подготовки, технические и художественные приемы исполнения, основы работы над произведениями под собственное сопровождение;
- основы работы над вокальным репертуаром для детей дошкольного и школьного возраста.

Применяемое оборудование:

инструмент фортепиано, нотный материал.

Задание для подготовки к практическому занятию:

- изучение теоретического материала, разучивание песен под собственное сопровождение.

При работе над песней учитываем:

- возрастные особенности разучиваемого произведения (диапазон звучания голоса, характер движения мелодии);
- дыхание (по фразам);
- размер;
- характер, темп;
- звуковедение;
- фактура изложения песни;
- форма, структура песни;

- особенности движения и развития мелодии;
- ритм (равные длительности);
- тональность.

Ход работы:

- Анализ песни по предложенному плану. Составление плана работы над вокальными навыками при разучивании песни.
- Игра вокальной партии на инструменте без пения.
- Исполнение вокальной партии без сопровождения, сольфеджио или с текстом (добиваемся чистоты интонирования).
- Исполнение мелодии без пения в нужном темпе и характере, без текстовых ошибок, удобной аппликатурой.
- Исполнение вокальной партии под собственное сопровождение, используя педаль.
- Исправление ошибок, отработка трудных мест.
- Исполнение с пением, отдавая приоритет вокалу.
- Работа над характером произведения, его образами, выразительностью;
- Самоконтроль и самоанализ при разучивании песен детского и школьного репертуара.

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Особенности ансамблевого соотношения голоса и аккомпанемента.

Методические рекомендации:

Основные принципы:

- голос первичен, а аккомпанемент - вторичен.
- Голос не должен заглушаться аккомпанементом.

Тема 1.4. Стилистические особенности вокальных жанров.

Практическое занятие: Разучивание и исполнение вокальных произведений российских и зарубежных современных композиторов под фонограмму минус

Методические рекомендации:

- прослушивание песни;
- анализ словесного текста;
- анализ мелодии (песня советского композитора; характер; лад; аккомпанемент);
- форма строения – куплетная;
- разбор тонального плана
- фразировка, вытекающая из музыкального и текстового содержания;
- различные виды динамики;
- многообразие агогических возможностей исполнения произведения (сопоставление темпов, замедления, ускорения, различные виды фермат).
- сольфеджирование, некоторые места лучше всего петь, не опираясь на поддержку инструмента, а интонировать по слуху.

Критерии оценки

«Отлично» - студент:

- проявляет обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
- использует в ответах информацию о задачах изучения вокального материала;
- знает основные правила разучивания и работы над вокальным репертуаром;
- исполняет репертуар соответствующий курсовым требованиям, на хорошем, профессиональном уровне.

«Хорошо» - студент:

- в достаточном объёме проявляет обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
- в основном использует в ответах информацию о задачах изучения вокального материала;
- знает основные правила разучивания и работы над вокальным репертуаром;
- исполняет репертуар соответствующий курсовым требованиям, на хорошем, профессиональном уровне с допустимым уровнем погрешностей.

«Удовлетворительно» - студент:

- частично знает обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
- с помощью педагога в основном использует в ответах информацию о задачах изучения вокального материала;
- частично знает основные правила разучивания и работы над вокальным репертуаром;
- исполняет репертуар соответствующий курсовым требованиям, с допустимым уровнем погрешностей.

«Неудовлетворительно» - студент:

- не знает обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
- не умеет в достаточном объёме использовать в ответах информацию о задачах изучения вокального материала;
- не знает основные правила разучивания и работы над вокальным репертуаром;
- не исполняют репертуар соответствующий курсовым требованиям, с допустимым уровнем погрешностей

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмиллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: МДК 03.02 Хоровой класс и управление хором

разработал: Смаева Л.В.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмиллы

2025г

Пояснительная записка

Междисциплинарный курс «Хоровой класс и управление хором» (далее МДК) является одним из курсов профессионального модуля

«Педагогическая музыкально- исполнительская деятельность. В результате изучения данного МДК у обучающихся формируются профессиональные компетенции: ПК 3.1. исполнять произведения педагогического репертуара вокального, хорового и инструментального жанров; ПК 3.2. управлять детским вокально-хоровым коллективом с использованием дирижерских навыков.

Раздел «Хоровой класс»

Студент, являясь членом хорового коллектива, учится и поет в хоре под руководством педагога. Этот же хоровой коллектив является базой для приобретения студентом практических умений и навыков управления хором, где студент выступает уже в качестве дирижера. Позиция, когда студент- музыкант занимает место хорового дирижера, позволяет будущему учителю музыки развить организаторские способности, исполнительскую волю, приобрести умение находить психологический и творческий контакты с каждым из участников хора и с хоровым коллективом в целом, применить теоретические и практические знания, умения и навыки в реальной педагогической музыкально-исполнительской деятельности.

Как показывают наблюдения за хормейстерской работой студентов, часто даже при достаточном владении специальными умениями и навыками они, как правило, испытывают сложности в работе с хоровым коллективом. Начинающие хоровые дирижеры затрудняются в организации и планировании репетиционной работы, в определении технических ошибок и неточностей исполнения, в подборе упражнений для распевания хора, выявлении причин неубедительного исполнения, в нахождении способов устранения ошибок и недочетов и т.д. Наибольшую сложность для студента- хормейстера представляет работа над качественной стороной исполнения, в частности, над хоровым ансамблем, выразительной певческой интонацией, музыкальным образом хорового сочинения.

Распевание хора.

Как показывает хоровая практика, целесообразно начинать репетицию с настройки и распевания хора. Хоровое распевание, во-первых - подготовка голосового аппарата певцов; во-вторых – настройка хора как «инструмента» по мелодическому и гармоническому строю, по ансамблю (унисонному, тембровому), по балансу звучания хоровых партий, по режиму певческого дыхания и т.д. Таким образом, распевание - это вид деятельности, подготавливающий хоровой коллектив к репетиционной работе над хоровыми сочинениями.

При помощи систематически разработанных вокально-хоровых упражнений дирижер имеет возможность направлять и улучшать звучание, как отдельных хоровых партий, так и всего хора. Распевание хора следует проводить перед началом репетиции, отводя на него не более 10-15 минут, желательно в режиме а саррелла или при минимальной поддержке инструмента.

Распевание можно осуществлять в различных вариантах: совместное

распевание хорового коллектива, распевание групп голосов, распевание отдельных хоровых партий, индивидуальное распевание.

Процесс распевания начинается с демонстрации (проигрывания или пропевания) вокально-хорового упражнения дирижером, затем подробно объясняется его построение (интервалика, размер, ритм), ставятся вокально-технические задачи, после этого задается тон и под управлением дирижера хор приступает к пению.

Хоровое распевание включает в себя такие виды упражнений, как:

1) *упражнения унисонно-октавного порядка* и их схемы:

а) С – А унисонные

Т – Б

б) С – Т унисонно-октавные А – Б

в) А – Т унисонные

С – Б унисонно-октавные

Хоровые распевания унисонного и унисонно-октавного порядка рекомендуется начинать со среднего регистра хоровых партий, как наиболее способствующего естественному нормальному образованию звука, и постепенно вести их в хроматическом восходящем порядке к верхнему регистру, а затем в нисходящем – к нижнему. Пение должно осуществляться в заданном динамическом оттенке (mf, mp, f, p).

Последовательность работы над упражнениями данного вида следующая:

Вид упражнения	Цель упражнения	Слуховой контроль
1. Пение «закрытым ртом» (м.....) (н.....)	Наиболее удобный прием для собирания звука, при котором каждый певец может с наибольшей точностью формировать свой звук.	Контроль за направлением звучности, так как направление звука в носовую полость влечет за собой появление «носового» или «гнусавого пения»;
2. Пение на открытые гласные звуки; рекомендуется определенная последовательность гласных: А-Э-И-О-У и У-О-И-Э-А.	Единая форма гласных	При исполнении гласных необходимо следить за правильным выполнением артикуляции и правильной атакой звука;
3. Пение на отдельные слоги, составленные с применением одного (Ма- мэ-ми-мо-му, Ла-..., Та-..., Ба-... и т.д.), и различных комбинациях двух согласных звуков: звонкого и глухого (например, Да-дэ-ди-до-ду и Та-тэ-ти-то-ту),	Четкое произношение согласных и единая форма гласных звуков.	В данном случае необходимо следить за правильной артикуляцией, четким произношением и атакой звука.

двух звонких (Бра- брэ-бри- бро-бру).		

После того, как будет проведено унисонное или унисонно-октавное распевание, следует перейти к двух- или трехголосным упражнениям, которые позволяют постепенно включить каждого певца хора в гармоническое общехоровое звучание.

2) *двух- и трехголосные упражнения и их схемы:*

а) С – А терции Т – Б

б) С – А сексты Т – Б

в) С – А унисонно-октавные сектаккорды Т – Б терции

3) *гармонические упражнения;*

Если упражнения унисонного и унисонно-октавного порядка являются горизонтальной настройкой хора, то гармонические упражнения направлены на настройку хоровой вертикали. Практика показывает особую целесообразность гармонического хорового воспитания только а cappella.

Каждый вид упражнений имеет свои определенные цели и задачи, поэтому при распевании хора рекомендуется использование всех видов упражнений.

(Примеры вокально-хоровых упражнений на различные виды распевания представлены в приложении).

В процессе вокально-хоровых упражнений важным моментом является правильное соотношение между работой над отдельным навыком или приемом и соединением этих навыков в единый комплекс выразительных средств художественного исполнения. Правильный подбор упражнений помогает выработать и закрепить каждый элемент в отдельности, а так же все умения и навыки в совокупности. Специальные упражнения и попевки подбираются соответственно уровню певческого развития обучающихся и усложняются в процессе обучения.

В певческой практике в качестве вокально-хоровых упражнений широко используется музыкальный материал: гаммы, отрезки звукоряда, арпеджио, трезвучия, а также попевки из вокальных произведений.

Кроме того имеет распространение и такой способ подбора материала для выработки навыков, когда в исполнение гамм, отрезков звукоряда, трезвучий, произвольно подставляют различные слова и даже фразы (в школу мы идем, хорошо поем; вот иду я вверх, вот иду я вниз; Родина моя и др.).

Использование песни в качестве музыкального материала для упражнений, воспитывает слух и голос обучающихся. При этом эмоциональные переживания, вызываемые конкретным содержанием произведения, ускоряют развитие исполнительских навыков и ставят эти навыки в непосредственную связь с соответствующими конкретными художественными задачами. Техническая задача при этом непосредственно связана с передачей художественного образа.

Хороший результат дает специальный подбор упражнений в виде попевок – народных песен, небольших отрывков из лучших песен современных

композиторов, из произведений классиков. Попевки, так же как гаммы и трезвучия, дают возможность выделить определенную задачу, поработать над определенным техническим приемом в хоре.

Весь музыкальный материал, используемый в качестве упражнений, можно разделить на два вида:

1. *Специальные упражнения:* строятся в соответствии с уровнем музыкального развития учащихся и степени их овладения вокально– хоровыми навыками. Каждое такое упражнение способствует решению конкретной задачи.

2. *Упражнения на разучиваемом репертуаре,* которые помогают преодолеть конкретные трудности в той или иной песне. Такие упражнения, построенные на отдельных отрывках из разучиваемой песни, способствуют освоению и закреплению отдельных сложных её элементов, помогают осваивать песенный материал.

Принципы работы над вокально - хоровыми упражнениями.

1. *Воспитание сознательного отношения* обучающихся к учебным задачам которые ставятся в процессе упражнения.

2. *Постепенное и последовательное усложнение* учебных задач. В процессе упражнений путь от простого к более сложному, от понятного доступного – к более трудному. Новое упражнение должно быть связано с предыдущим, следует опираться на него и двигаться дальше.

3. *Учет особенностей самого процесса образования навыков.* Новая песня, новое упражнение, новая задача при повторении известного материала, новый методический прием в закреплении навыков, эмоциональность руководителя – все это содействует поддержанию интереса в процессе работы.

4. *Разнообразие заданий, переключение внимание обучающихся в процессе упражнений* с одного задания на другое, охват целого комплекса заданий. Например, пение легато считается основой вокального искусства. Выработка навыков напевного, протяжного звучания представляет одну из основных задач вокальной педагогики. Если не сочетать эту задачу с выработкой легкости, подвижности голоса, навыками пения нон легато, то это может привести к образованию тяжелого массивного звучания, лишённого необходимой певучести.

5. *Регулярная и последовательная работа.*

Подготовка к репетиционной деятельности

Подготовка к репетиционной деятельности - это работа по созданию рабочего исполнительского плана, планированию вокально-хоровой работы и организации репетиционного времени.

Для успешной репетиционной работы сначала необходимо выявить вокально-хоровые трудности в разучиваемой партитуре, требующие особого внимания в процессе разучивания хорового произведения:

- интонационные трудности;
- метроритмические трудности;
- трудности в работе над мелодическим и гармоническим строем;
- хоровой баланс;

- трудности по выравниванию тембрового ансамбля в каждой хоровой партии;
- трудности в распределении певческого дыхания каждой хоровой партии;
- штриховые трудности;
- трудности в работе над темпом и агогикой;
- трудности в работе над динамикой и фразировкой;
- тесситурные и регистровые трудности;
- дикционные трудности.

Далее следует перейти к созданию рабочей партитуры – хоровой партитуры, в которую внесены все выявленные в результате целостного анализа сведения, отмечены вокально-хоровые трудности, проставлены такты или цифры для координированной работы дирижера и хористов. Для малоопытного хормейстера наличие рабочей партитуры имеет особое значение.

Завершается предварительная работа дирижера над партитурой составлением репетиционного плана. План репетиционной работы включает в себя:

- определение основных задач в работе с хором над разучиванием произведения, учет проблемных моментов,
- нахождение целесообразных репетиционных приемов, способствующих эффективности репетиции,
- учет уровня и технических возможностей хора.

Следует заметить, что план репетиционной работы должен быть кратким и достаточно гибким, позволяющим студенту-хормейстеру быстро реагировать на реальную ситуацию и вносить изменения в работу по ходу репетиции.

Разучивание музыкального произведения с хором.

Период разучивания произведения можно разделить на две фазы.

Первая фаза – это работа над произведением с технической стороны: разучивание нотного и литературного текста, работа над чистотой интонации, четкостью ритма, дикцией, звуком, ансамблем и т. д.

Вторая фаза – это работа с хором в художественном плане, освоение произведения как художественного целого. Это – фаза творческой работы, как дирижера, так и коллектива. Если первую фазу можно как-то расчленить по отдельным звеньям работы, то художественный период в работе над произведением совершенно нельзя разбить на какие-то разделы. Фаза технического разбора и фаза художественной работы не могут быть разделены механически. Нельзя, проработав произведение с технической стороны, отбросить эту сторону в период художественной обработки произведения, и, следовательно, в период технического изучения – забыть о содержании произведения.

Предложенное расчленение на техническую и художественную фазу дается лишь для того, чтобы указать, на что следует обратить внимание на данном этапе разучивания произведения с хором. В фазе технического освоения

произведения в работе дирижера преобладает педагогическая сторона его деятельности. После беседы об авторах музыки и словесного текста рассматривается общее содержание произведения, его место в творчестве композитора. Сообщение должно быть ярким, живым, выразительным и по возможности сжатым. Увеличит интерес к новому произведению прослушивание звуковой записи данного произведения в исполнении квалифицированного хора или исполнение партитуры дирижером на фортепиано (обязательно яркое и качественное).

Методика разучивания произведения.

Методика разучивания произведения различна для хоров с разным уровнем музыкально-технической подготовки. Если хор имеет высокий уровень подготовки, первое чтение партитуры можно осуществить всем хором, *сольфеджио, в умеренном темпе* (не зависимо от того, какой темп указан автором).

Если же уровень хора недостаточно высок, целесообразнее разучивать произведение *по партиям*. Во всех случаях *сольфеджирование должно проводиться отдельными отрезками* (по указанным в партитуре цифрам) и очень точно в интонационном отношении. Большое внимание следует обращать также на выполнение ритмической точности каждого отдельного звука в его соотношении с другими.

В дальнейшем следует работать с двумя или тремя партиями одновременно, выстраивая отдельные интервалы или аккорды. Затем необходимо исполнить произведение от начала до конца всем хором.

Удачное выполнение этой части репетиционной работы не только укрепит интонацию, гармонический строй, ритмическую точность в хоре, но и подготовит правильное воспроизведение звука в вокальном отношении. Один из приемов, который следует использовать в работе – *исполнение хоровой партии на гласный звук или на один из слогов*, что облегчит правильную и одновременную атаку звука, его направление. Сольфеджирование всем хором или пение на отдельном слоге, с одной стороны, ускоряет процесс разучивание хорового произведения, а с другой – скрепляет, цементирует общее звучание и придает ему звуковую цельность и стройность. В этой стадии работа над хоровыми партиями и их сочетаниями должна проводиться настойчиво и длительно, т. к. именно здесь практически вырабатывается интонационный и вокальный фундамент, та хоровая звучность, на которой в дальнейшем строится реализация художественных намерений.

Закончив эту сторону технической работы, дирижер хора переходит к *тщательному изучению словесного текста*. Самым правильным и продуктивным способом его изучения будет чтение его в том ритме, в котором написана каждая хоровая партия. Следя за тем, чтобы согласные буквы произносились остро, коротко и отнимали минимальную долю звуковой продолжительности, дирижер добивается совершенно ясного произношения, как целых фраз, так и отдельных слогов. *Предварительное ритмическое чтение* целесообразно проводить не только отдельными хоровыми партиями, но и отдельными группами хора и в дальнейшем всем составом

хорового коллектива, независимо от расположения текста в хоровых партиях. Ритмическое чтение укрепляет правильную звуковую атаку, вырабатывает четкую артикуляцию в произношении текста.

После предварительно проведенной подготовки во всех хоровых партиях, группах и во всем хоре, дирижер приступает к *отделке музыкальной стороны*. В первую очередь выравнивается вокальная сторона – отдельных партий, затем отдельных групп и, в заключение, всего хорового звучания: *сглаживаются регистры, прорабатываются наиболее трудные в вокальном отношении места*. Одновременно дирижер внимательно следит за выполнением поставленных в партиях цезур, знаков дыхания, динамических обозначений, исполнительских штрихов и других деталей.

Дирижер заостряет внимание на отработке отдельных музыкальных фраз, на отделке отдельных важных эпизодов и т.д.

В фазе художественной работы дирижер, как режиссер, “ставит музыкальную пьесу”. Здесь выверяются и сводятся воедино все элементы и частичные результаты, достигнутые на предыдущих стадиях работы. Внимание должно быть направлено на выработку *общего ансамблевого исполнения*, для чего дирижер ведет работу сначала над отдельными законченными тематическими эпизодами, а затем постепенно объединяет их в одно целое.

Одновременно он работает над осознанием взаимосвязи между содержанием музыкального произведения и формой его исполнения, акцентирует внимание хора на жанровых особенностях музыкального языка произведения.

Этот процесс, непосредственно связанный с всесторонним раскрытием музыкального образа, является самым напряженным и ответственным.

Художественно-творческое познание данного произведения волей дирижера постепенно переходит в сознание и чувство хорового коллектива, превращая его в реального выразителя замысла композитора и дирижера.

Следует отметить, что репетиционная работа не только повышает исполнительский уровень хора, но также способствует творческому росту дирижера как художника-исполнителя.

После того, как репетиционный план по разучиванию произведения с хором выполнен, назначается генеральная репетиция (при надобности – две) для проверки достигнутых результатов общей технической подготовки и художественной зрелости исполнения хорового произведения. Завершением большой совместной работы дирижера и хорового коллектива над хоровым произведением является концертное выступление, которое является *итогом всей большой работы коллектива*.

Общие рекомендации по проведению репетиций

Разучивание произведения - процесс довольно продолжительный и сложный, охватывающий различные стороны изучения музыкального материала. Репетиционный режим, формы и методы репетиционной работы с хором могут быть самыми разнообразными и выбираются в зависимости от особенностей изучаемого репертуара, от индивидуальности и квалификации дирижера, от условий труда хорового коллектива, от уровня подготовки данного хора и

других обстоятельств.

Для организации системной репетиционной работы над хоровыми произведениями студенту-хормейстеру необходимо знать следующую классификацию хоровых репетиций:

а) *по составу исполнителей:*

- репетиции по голосам хоровых партий (сопрано, альты, тенора, басы);
- репетиции по группам (женский состав, мужской состав или первые голоса, вторые голоса);
- сводные репетиции (общехоровые, с концертмейстером, с оркестром или другими составами исполнителей);

б) *по этапам работы над репертуаром:*

- репетиции предварительного разбора (знакомство с произведением, чтение с листа, первичный анализ);

- репетиции детальной работы над хоровым произведением;

- репетиции по «впеванию» хорового произведения; в) *по характеру*

деятельности:

- рабочие;
- прогонные;
- генеральные.

В основе репетиционной работы с хором лежит ряд принципов.

1. Изучение репертуара должно идти систематически и последовательно.

2. Творчество невозможно без дисциплины. Она начинается с установления общего порядка на репетиции – своевременного начала занятий, соблюдения установленного расположения певцов в партии, наличия необходимого нотного материала, сосредоточенности и внимания всех членов коллектива и т.д. Дисциплина зависит, прежде всего, от дирижера, от его личной организованности, четкости и целесообразности требований, от умения создать атмосферу деловой активности и увлеченности в работе.

3. Во взаимодействии дирижера с хором не должно быть высокомерия и пренебрежения, оскорбляющих чувство личного достоинства. Доброжелательность, взаимное уважение создают наилучшую обстановку для совместного творчества.

4. Для успешного руководства хором необходимо, чтобы дирижер сам в совершенстве владел искусством пения. Это не значит, что он непременно должен обладать хорошим певческим голосом, но уметь петь выразительно, правильно вокально исполнить фразу, практически показать, как выполняется тот или иной прием – это важнейшее профессиональное требование, предъявляемое к дирижеру хора.

5. Очень важно правильно определить репетиционный темп. Он должен быть не слишком быстрым, чтобы обеспечивать возможность тщательного выполнения всех задач, и в то же время не слишком медленным, ибо может привести к выработке несоответствующих конечной цели характера звука и певческих приемов. При изучении подвижных произведений нужно осторожно и

постепенно решать задачу ускорения темпа. Несвоевременно ускоренный темп может легко разрушить налаженный процесс исполнения.

6. Каждое повторение того или другого эпизода или произведения в целом должно быть творческим, иметь конкретные задачи и способствовать улучшению исполнения. Механическое повторение не приносит пользы, а нередко ухудшает исполнение, т.к. происходит в обстановке пониженной творческой активности и ослабленного внимания.

7. Большое место в работе занимает работа над фразировкой. Ее важнейшими средствами являются переменная динамика, цезуры, экспрессия метроритмического движения, агогика, характер произношения текста.

После того, как все детали тщательно проштудированы, центр внимания переносится на произведение в целом, на выразительность и яркость исполнения.

8. Проблема кульминаций – важнейшая, как в исполнении отдельных разделов, так и всего произведения. Важно не только рельефно выделить кульминации, но и суметь подчинить частные – главной, а также правильно выразить характер движения к кульминации.

Кульминация всегда имеет индивидуальную, присущую только данному произведению, форму. Она может подготавливаться постепенным наращиванием силы звука на протяжении значительного периода времени.

В некоторых произведениях динамизация достигается путем постепенного наращивания силы звучания от построения к построению. В этом случае на протяжении каждого из построений сила звука выдерживается на одном уровне, и усиление его производится на границах построений.

Кульминация может достигаться также посредством последовательного нарастания звуковых волн и тогда необходимо точно рассчитать наименьший и наибольший уровень громкости каждой “волны”.

Кульминация может быть яркой и подчеркнутой или смягченной. Немало примеров, когда задача исполнителя состоит в том, чтобы “лишить” построение кульминации, исполнить его строго в одном нюансе. Кульминация произведения не всегда совпадает с моментом наибольшей силы звука. Она достигается не только динамическими, но и другими средствами, в том числе может быть смысловой и звучать тихо.

9. Целостность исполнения – результат совершенного выявления идеи произведения, охвата его художественной формы. В большой степени это зависит от сознания, ощущения единой, непрерывной линии развития художественного образа.

10. Чтобы произведение обрело свой законченный облик, окончательно “созрело”, требуется определенное время, многократное тщательное исполнение в надлежащем темпе, со всеми нюансами и в полную эмоциональную силу. Такие “пробные” исполнения целесообразно чередовать с пропеванием в “репетиционном” темпе и с продолжающейся отделкой наиболее трудных фрагментов.

Концертное выступление

Завершающим этапом работы дирижера и хорового коллектива, конечным результатом всех предшествующих усилий является концерт. Многие дирижеры

отмечает, что из всех этапов работы над произведением концерт самый приятный этап, это – творческий результат всей работы.

Хоровое пение – это коллективный вид исполнения, требующий руководителя, роль которого заключается в координировании и объединении устремлений хористов в единое целое. Сам хор обладает большой инерцией. Чтобы организовать певцов, ввести их в единое эмоциональное русло, нужен сильный творческий импульс, который должен исходить от дирижера, и чем сильнее и ярче будет импульс, чем убедительнее будет дирижерская трактовка, тем быстрее возникнет художественно-исполнительская инициатива хора.

Исполнительские переживания рождаются и развиваются у дирижера и хора задолго до концертного выступления во время репетиционной работы. Действия творческих сил дирижера и хора в концерте имеют свои особенности, отличные от их проявлений на репетициях. Общеизвестны случаи, когда яркие результаты, достигнутые в репетиционной работе, затем не реализуются в условиях концерта. Публичные выступления всегда оцениваются со стороны другими людьми, которые могут повысить или понизить самооценку исполнителя. Концертное выступление студента-хормейстера помимо публики оценивает квалификационная комиссия, что создает дополнительное психологическое напряжение. Поэтому, прежде всего, необходимо обратить внимание именно на психологическую подготовку студента-хормейстера к концертному выступлению, которая заключается в преодолении следующих барьеров концертного исполнения,

Психологические барьеры	Рекомендации
<i>Барьер обыденности</i>	Нужно научиться отстранять себя от обыденности и настраиваться на высокую концертную атмосферу. Перед непосредственным выходом на эстраду - включиться в мир предстоящих звуков исполняемого произведения. Для хора творческая настройка - тщательная распевка непосредственно перед концертом. Ее цель – сосредоточить внимание хора, разогреть воображение и чувства, укрепить исполнительскую волю, напомнить о наиболее ответственных и трудных местах в программе, приспособиться к акустике зала, провести настройку хорового строя, ансамбля, режима дыхания. Задача дирижера - предельно сосредоточить коллектив перед выходом на эстраду.
<i>Стартовый барьер.</i>	Дирижеру, прежде чем начать дирижировать, нужно войти в верное музыкально-психологическое состояние, которое было найдено в предварительной работе. Внутренняя настройка дирижера в самый начальный момент - от заданного тона произведения и до ауттакта к началу исполнения характеризуется воссозданием в памяти целостного характера звучания, окрашенного в эмоциональный тон, свойственный данному произведению. Этот тон мы воспринимаем как настроение, состояние, атмосферу. Студенту-хормейстеру необходимо, во-первых, во время предварительной работы над хоровой партитурой находить больше ассоциаций, вызывающих творческое состояние; во-вторых, во время репетиционной работы упражняться в преодолении стартового барьера.

<i>Барьер застенчивости.</i>	Период с момента подготовки к выходу и до начала звучания хорового произведения проходит в нарастающей внутренней мобилизации душевных сил всех исполнителей. Создается инерция молчания и внутренней сосредоточенности, от которой обычно трудно перейти к действию. Малоопытный дирижер достаточно трудно вводит себя в мир музыкально-художественных образов еще до момента звучания музыки. Многие хоровые певцы и дирижеры, не умея преодолеть барьер застенчивости, стеснительности на пути к перевоплощению поют и дирижируют ниже своих возможностей. Застенчивость обычно проходит с исполнительским опытом, для ее преодоления следует: - быть готовым к концерту на 200 % в знании партитуры; - выходя к хору, помнить, в чьих руках судьба музыки и хора; - не фиксировать внимание на собственной особе;- не фиксировать внимание на неудачах и случайных ошибках; -не анализировать то, что уже прозвучало, т.к. такой анализ в концерте разрушает художественную целостность исполнения.
<i>Барьер усталости</i>	Как бы удачно не шел концерт, у хора наступает момент усталости: недостаточно чисто выстроился сложный аккорд, какая-то партия смазала вступление, кое-где не прозвучали крайние звуки верхнего или нижнего регистра и т.п. Обычно усталость возникает во второй половине концерта (после исполнения кульминационного, сложного произведения). Вот почему в этом месте программы целесообразно исполнять произведения нетрудные, удобные по фактуре, хорошо освоенные.

Роль мимики и пантомимики в управлении хором

Несмотря на то, что концертное выступление для дирижера является результатом проделанной работы, оно ни в коем случае не должно превращаться в механическое воссоздание заученного на репетициях. В концерте постоянно присутствуют элементы импровизации. Дирижер во время выступления как бы раздваивается, с одной стороны он лидер, обеспечивающий реализацию отрепетированной музыки, с другой – творец, который ощущает музыку, как бы знакомясь с ней первый раз, то есть создающий ощущение сиюминутного рождения произведения.

Средствами воздействия дирижера на хоровой коллектив в момент концертного выступления являются дирижерский жест, взгляд и пантомимика. Так как в специальной литературе дирижерскому жесту уделяется достаточное внимание, поэтому в наших рекомендациях, считаем необходимым, обратить внимание студента-хормейстера на то, что жест и музыка взаимообусловлены, то есть музыка определяет выразительность дирижерского жеста, жест конкретизирует сущность музыки, помогает раскрыть ее смысл.

Дирижерская практика имеет достаточно примеров, когда жесты хормейстера при всей их отточенности могут оказаться неясными по смыслу, если они не освещены выразительным взглядом, мимикой и пантомимой. Взгляд дирижера является визуальным контактом с исполнителями, без которого невозможно добиться тонкого и глубокого понимания намерений дирижера со стороны коллектива. Взгляд дирижера, обладающий волевой силой, должен использоваться осмотрительно, в нужный момент, в определенном направлении, не сковывая и не подавляя исполнителей. Он может быть направлен на весь коллектив, на одну какую-либо группу, хоровую партию, солиста или концертмейстера.

Мимика для дирижера также является средством управления: его лицо отражает и передает исполнителям чувства и переживания, которые испытывает дирижер. У опытного музыканта мимика возникает как естественное проявление эмоциональности, как отклик на его внутренние переживания. Воспитать выразительность мимики нелегко, при малоподвижном и скованном от природы лице необходимо отрабатывать отдельные элементы лицевой выразительности, знать, какими мимическими движениями можно достигнуть того или иного выражения лица. Особо следует заметить, что для хорового дирижера недопустимо, чтобы его лицо выражало растерянность, испуг, замешательство, недовольство или какие-либо иные состояния, не связанные непосредственно со смыслом и характером исполняемой музыки.

Пантомимика (выразительность корпуса) также связана с выражением определенного эмоционального состояния. Например, движение корпуса в сторону предмета (объекта) выражает физическое усилие, откидывание тела назад – соответственно, ослабление. Опытными дирижерами замечено, что эстетически оправданные движения дирижерского корпуса и головы

усиливают выразительность дирижерского жеста. Так, например, в момент показа нарастания динамики, воодушевления постепенное распрямление корпуса с небольшим отклонением назад усиливает эффект; небольшое скручивание корпуса с незначительным наклоном вперед позволяет усилить передачу затаенного, скованного, концентрированного, интимного состояния. Голова, несколько откинута назад, свидетельствует о гордости, радостных чувствах, мечтательности; наклоненная набок – о кокетстве, умилении, легкой задумчивости; слегка опущенная на грудь - о грусти, размышлении, смирении.

Заметим, что выразительный диапазон всех средств дирижерской выразительности весьма широк и выбор того или иного средства определяется целесообразностью и соответствием стилю, жанру, характеру конкретного произведения.

Овладение певческим дыханием

Дыхание лежит в основе жизни. Еще в древности понятия «дыхание», «дух», «духовный», «вдохновение» были тесно взаимосвязаны. Дыханию приписывали роль посредника между «душевым» (соответственно «духовным») и телесным. Фундаментом, основой голосообразования является дыхание. Считается, что хорошее пение - это *мастерство выдоха*, но чтобы *мастерски выдохнуть*, надо научиться *вдыхать*. Чтобы сказать или спеть на дыхании фразу, нужен достаточный объем воздуха, который проходя постепенно, струей, через связки - горло, как смычок по струнам, заставит наш «голосовой инструмент» звучать. Конечно, это очень упрощенная схема, но главная идея здесь - показать важность дыхания в процессе звукообразования. Педагоги вокалисты часто используют в работе прием: «Представьте, что перед вами зажженная свеча, которую вы должны погасить. Спокойно наберите воздух и дуйте на пламя. Теперь повторите это еще раз и проследите за своими действиями». Воздух наполняет грудь (легкие), а потом направленным потоком посылается наружу. Подобный процесс происходит (должен происходить), когда человек говорит или поет, то есть в каждой новой фразе. Сначала вдох - потом направленный выдох.

Виды дыхания

1. **Грудное дыхание.** При нем наиболее активно работают мышцы грудной клетки. Внешние дыхательные движения сводятся к активным движениям стенок грудной клетки. Диафрагма малоподвижна. Живот при вдохе втянут.

Разновидностью грудного дыхания является ключичное (клавикулярное), или верхне-грудное дыхание, при котором очень энергично участвуют мышцы верхнего отдела грудной клетки, плечевого пояса и шеи. Это дыхание поверхностное, мышцы шеи напряжены, ограничены движения гортани и потому затруднено голосообразование.

2. **Смешанное, грудобрюшное** (косто-абдоминальное) дыхание. Активны мышцы грудной и брюшной полостей, а также диафрагма.

3. **Брюшное или диафрагматическое дыхание.** При этом типе дыхания активно сокращаются диафрагма и мышцы брюшной полости, в частности видимые нами мышцы брюшной стенки, при относительном покое стенок грудной клетки. Существует некоторое различие в дыхании у мужчин и женщин. Мужчинам присуще "низкое" дыхание, близкое к брюшному. А женщины дышат более "высоко", и их дыхание ближе к грудному типу. Дыхание в пении должно быть активное, целенаправленное, собранное в упругий "пучок" - "смычок".

Для осуществления певческого дыхания важно правильное положение корпуса: прямая спина и хорошо прогнутый поясничный отдел позвоночника, так как диафрагма своими веерообразно идущими мышечными пучками прикрепляется к верхним поясничным позвонкам. Поясничный отдел является как бы опорой для диафрагмы при ее сокращении. Поэтому важно, чтобы поясничные позвонки были хорошо фиксированы.

Дыхательные упражнения для развития и укрепления дыхательного аппарата.

1. Положите руки ладонями на ребра (на бока, пальцами к центру груди) и глубоко (до пупка) вдохните. Не поднимайте плечи. Ваши руки ощутят, как расходятся ребра под напором входящего в грудь (в легкие) воздуха. Это означает, что вы взяли приличный объем воздуха. Сбросьте дыхание, выдохните. Руки должны ощутить, как опали ребра.

2. Сначала проведите языком около корней верхних передних зубов. От зубов назад идет твердое небо. Ощутите эту зону: корни передних резцов, твердое небо. А теперь на вдохе (контролируем руками ребра) ощущаем объем входящего воздуха, а на выдохе считаем четким, громким голосом (1, 2, 3, 4...), стараясь при этом почувствовать ту зону у корней резцов, которую трогали языком. В эту зону мы направляем поток выдоха и там звучит наше слово, причем ваше воображение должно помочь. Представьте себе, что твердое небо очень "высокое", куполом, как крыша зонта или парашюта. Такая речь на контролируемом выдохе (и вдохе) и называется поставленной. Следите, как по мере расходования воздуха, плавно, а не толчками опускаются ребра, это плавно выходит воздух из легких, расходясь на произношение звуков, слов.

3. Очень глубоко резко и быстро возьмите дыхание через нос (в нижние ребра). Следите, чтобы при этом не поднимались плечи. Резко, активно выдохните через рот. Это упражнение сильно активизирует дыхательный аппарат. Вы дышите очень активно, сознательно контролируемо. Упражнение рекомендуется для установления правильного состояния гортани и языка. Это хороший массаж связок активной воздушной струей. Когда Вы готовитесь к выступлению, сделайте это упражнение несколько раз, тогда Вы войдете в состояние "боевой готовности", так как это упражнение не только активизирует аппарат, но и собирает внимание ко всей системе голосообразования.

4. Активно (через рот) берете дыхание, а на выдохе говорите слог

да-да- да... Говорите, “ощущая” корни передних зубов, “щелочку” между двумя передними зубами, через которую “идет ниточка звука”. Язык дробно ударяет по твердому небу около корней верхних резцов. Нижняя челюсть свободная, но “не падает”. Подключите воображение: ваше твердое небо, по которому ударяет язык, очень высокое, как купол храма, поэтому звук “А” (в слове “да”) получается объемный, красивый, как голос человека, говорящего в храме. Следите, чтобы дыхание было плавное, без толчков.

5. Удобно лечь на спину, положить одну руку на ребра, другую на живот. Взять глубокое дыхание. Руки ощутят, как раздвинутся ребра (наполнились воздухом легкие), выпятился живот (легкие толкнули диафрагму, а она надавила на живот). На выдохе считать: 1, 2, 3, 4... Счет свободный, неторопливый, гласные протяжные. “Выжимать” воздух до конца не надо. Считать плавно, ритмично. Звук круглый, красивый. Главное в этом упражнении - дыхание: полный вдох и плавный длительный выдох. Ощущение звуков, как описано в упражнении 4.

6. Немного усложняем упражнение. Все так же, как в упражнении №5. Лежачее положение, контроль вдоха и выдоха, круглый, протяжный звук счета. Счет вести двузначными цифрами: 21, 22, 23... Главное не продолжительность счета, а качество вдоха и плавность выдоха.

7. Взять ртом глубокое дыхание, а выдох - через нос очень активно и со стоном, чтобы резко и быстро “опал” объем воздуха в груди. Этот “стон” при выдохе можно сравнить по звуку с вздохом крупного животного в хлеву (корова, лошадь). Не мычание, а “вздох-стон”. Или представьте себе, что грудь - это бочка, в которой резонирует ваш стон. Звук “стона” упирайте в верхние зубы, при этом на губах должно появиться ощущение щекотания (вибрация), а глотка большая, свободная. У природы, у животных мы должны учиться свободе и естественности, которую человек почти утратил. В этом упражнении тесситура вашего стона-голоса должна быть удобной для вас, где-то на нижнем регистре.

8. Вдох глубокий ртом. На выдохе, на удобной тесситуре протянуть, промычать звук “М”. Губы слегка сомкнуты, не сжаты. Руки следят за дыханием. Звук должен отозваться в груди, в голове, “заполнить вас” своим объемом. Горло широкое, соединяет два резонатора: голову и грудь. Звук протяжный. Затем замените звук “М” на “Н”, “В”, “З”. Требования и условия такие же, как на звуке “М”.

9. Все как в упражнении № 8, только к согласной присоединить гласную: “МАО...”, “ВАО...”. Проследить, чтобы форма звука не менялась, чтобы дыхание не рвалось.

10. Усложняем упражнение № 9. Произносим два слога, на втором делаем ударение, гласную второго слога потянуть, послушать: “МА-МА”. Все время проверять правильность ощущений, контролировать дыхание. Слушайте свое объемное звучание, которое “наполняет” пространство вашего тела от твердого неба (головы), до нижних ребер, проходя через широкое, раскрытое горло. (Как через горло кувшина льется вода). Тесситура удобная. Слога произносить не торопясь. Между слогами пауз не делать.

Дыхание брать, когда оно заканчивается. Следите, чтобы смена слога, смена гласной не меняла краски звука, его объема и силы.

МА-МА	НА-НА	ВА-ВА	ЗА-ЗА
МА-МО	НА-НО	ВА-ВО	ЗА-ЗО
МА-МИ	НА-НУ	ВА-ВУ	ЗА-ЗУ
МА-МУ	НА-НИ	ВА-ВИ	ЗА-ЗИ
МА-МЭ	НА-НЭ	ВА-ВЭ	ЗА-ЗЭ

Это упражнение развивает продолжительно дыхания оно дает возможность “услышать то усилие”, которое необходимо сделать, чтобы различные гласные звучали в одной форме, ровно. Упражнение помогает ощутить верхний и нижний упор звука, его потолок, купол - голову, его фундамент - грудь, диафрагму.

11. Надо задуть воображаемую свечу. Положите ладони рук на ребра. Вдохните и начинайте “дуть на свечу”. Обратите внимание, как природа замечательно координирует ваши действия: воздух из легких выходит постепенно и плавно, ребра не опадают мгновенно, а постепенно, по мере выдувания. Такая же естественность выдоха должна быть и в пении, когда взятый воздух, должен распределиться на всю фразу, а не сбрасываться на первых ее звуках. Это упражнение дает очень хорошее представление о дыхательном процессе в пении, координации всех процессов. Выполняйте его чаще, делайте не торопясь, внимательно, не зажимаясь. Иногда его можно сделать среди пения, чтобы проверить правильность своих ощущений. Еще один важный момент. Когда вы начинаете “дуть на свечу”, то обратите внимание на то, что между вдохом и моментом выдоха (самого дутья) происходит секундная задержка - перестройка с вдоха на выдох. *Задержка, но не остановка и не зажатие!* Эта крошечная пауза очень важна. Главное, чтобы эта пауза оставалась такой же мгновенной и естественной, так же четко переключала ваш вдох на выдох и в пении.

Чтобы достигнуть совершенства и свободы в дыхании, почаще возвращайтесь к этому простому упражнению. Говорят, что “искусство пения - это искусство выдоха”.

12. А теперь ощущения, полученные при “задувании свечи” повторите со звуком, то есть спойте на выдохе любой удобный звук, потяните его, а руками в это время “следите” за “механизмом” выдоха. Проследите, чтобы при пении живот не зажимался, не дергался, чтобы он не выпячивался.

Вокальные упражнения для совершенствования выдоха должны быть очень простыми, в спокойном темпе. Петть их надо ровным по силе звуком. В этой работе очень важен самоконтроль слуховой и мышечный. Следует руками помогать себе контролировать правильность процессов, чередовать

простые дыхательные упражнения с вокальными, чтобы не утратить четкость и свежесть ощущений.

В процессе пения очень важно сохранение вокальной формы. Известный вокальный педагог Менабени говорил: “Нужно следить за тем, чтобы после окончания музыкальной фразы, после снятия звука сохранялось, в некоторой степени, вдыхательное положение грудной клетки, как говорят вокалисты

“оставался резерв дыхания”. При таком явлении каждый новый вдох как бы наслаивается на предыдущий, певческая установка перед новым вдохом полностью не утрачивается. Это позволяет быстро организовать новый вдох”. [4, 27]

Дыхание у начинающих бывает вялое или форсированное. Вялое дыхание - это неразвитые мышцы, недостаточный вдох, вялый выдох, поэтому и в звуке нет опоры. Форсированное дыхание связано с чрезмерной активизацией дыхательных мышц, вдох шумный, с перебором дыхания, выдох с излишним напором. Несколько слов о шумном вдохе. Шум этот возникает от трения проходящего воздуха о недостаточно раздвинутые складки (связки) и от плохого раскрытия (расширения) русла трахеи и бронхов. Шум и некрасив, и вреден для голосовых складок, и вызывает сухость. Для устранения этого недостатка необходимо постоянно фиксировать внимание поющего на шуме, сопровождающем вдох. Добиться бесшумного вдоха помогает хороший зевок и глубокое, спокойное дыхание.

Работа над чистотой интонирования

Строй хора – это чистота интонирования в пении.

Говоря о хоровом строе, мы имеем ввиду совокупность таких понятий как строй *мелодический (горизонтальный)* – строй отдельной хоровой партии и *гармонический (вертикальный)* – или общехоровой.

Горизонтальный строй – пение отдельной хоровой партии.

Работа над чистотой мелодического интонирования в хоровом коллективе – основа для создания интонационного ансамбля хоровой партии. В процессе разучивания произведения (*особенно трудных новых партитур*) хормейстер должен провести тщательные занятия с каждой партией, добиваясь не только воспроизведения нотного и литературного текста, но и выработки устойчивых вокально-технических навыков и развития вокально-слуховых ощущений. При этом каждый певец и вся партия должны хорошо знать свой нотный и литературный текст, сохраняя в исполнении *чистоту интонирования на основе логики интонационного мышления, ладово-гармонической взаимосвязи и тяготения, сохранения четкой метроритмической и темповой организации отрезка, части и произведения в целом*. Такая работа обеспечит достижение необходимого интонационно чистого ансамбля каждой хоровой партии.

По вопросам интонирования в научно-теоретических исследованиях и в практике хоровой работы существует ряд мнений. Есть два подхода к мелодическому строю:

- *интонирование ступеней лада,*
- *интонирование интервалов.*

Интонирование ступеней лада.

Каждая ступень гаммы обладает разной трудностью интонирования в зависимости от степени ее устойчивости или не устойчивости.

Одним из самых авторитетных мнений по данному поводу является мнение П.Г.Чеснокова.

Советы П.Г.Чеснокова, высказанные и обобщенные в виде системы определенных закономерностей в интонировании интервалов, близки по своей сути к теоретическим законам строя и интонирования интервалов.

Интонирование звуков натуральной мажорной гаммы

<i>При движении вверх</i> Ступени	Интонирование
I	устойчиво
II	высоко
III	высоко
IV	с тенденцией к понижению
V	устойчиво
VI	высоко
VII	высоко

При движении вниз

Ступени	Интонирование
VIII(I)	устойчиво
VII	высоко
VI	низко
V	устойчиво
IV	низко
III	высоко
II	низко
I	устойчиво

Интонирование звуков натуральной минорной гаммы

Все ступени минорной гаммы, включая тонику, весьма неустойчивы и их нужно рассматривать в связи с параллельным мажором.

При движении вверх

Ступени	Интонирование
I	I ступень - высоко, она неустойчива сама по себе, слышится как VI ступень мажора
II	высоко
III	низко
IV	высоко
V	высоко
VI	низко
VII	низко

При движении вниз

Ступени	Интонирование
VIII(I)	устойчиво
VII	низко
VI	низко
V	высоко
IV	низко
III	низко
II	высоко

В практике пения а капелла выработался ряд практических указаний на способы интонирования не только звукорядов мажора и минора, но и отдельных интервалов.

Рекомендуется чистые интервалы интонировать устойчиво, большие – интонировать широко, малые – узко. Эти указания не исчерпывают всех явлений хорового строя, но помогают певцам преодолеть трудности интонирования в пении.

Диатонический полутон (*ми-фа* или *си-до*) в восходящем движении интонируется низко, а хроматический полутон (*до-до#*) интонируется высоко. В нисходящем движении – наоборот.

Появление в партитуре альтерированных звуков (*появление случайных знаков*) должно быть осмыслено в связи с особенностями гармонической структуры произведения. Наличие в партитуре альтерированных звуков может быть связано как с разновидностью лада, так и с переходом в другую тональность, следовательно, интонирование их должно различаться.

Определенный уровень, достигаемый в результате работы над чистым интонированием по горизонтали, служит основой и для чистоты

гармонического строя по вертикали. В выработке навыков гармонического строя необходимо руководствоваться слуховым ощущением ладового построения и взаимосвязью отдельных партий, их ролью в общем гармоническом звучании хора.

Гармонический (вертикальный) или общехоровой строй складывается из суммы унисонов. В связи с этим каждый звук хоровой партии несет определенную нагрузку в звучащем аккорде.

Для гармонического выстраивания большое значение имеет расположение аккорда. Наиболее благоприятно в женском и детском хоре тесное расположение, в мужском и смешанном – смешанное (*широкое между нижними голосами, тесное между верхними*).

Нижний голос имеет функцию фундамента, поэтому для выстраивания лучше, когда бас находится на достаточно большом расстоянии от остальных голосов

Приступая к выравниванию интонации в аккорде, необходимо вспомнить об акустических законах натурального строя и свойствах обертонов. Выстраивание аккорда следует осуществлять на фермате по руке дирижера. Вначале выстраиваются голоса (хоровые партии), составляющие в одновременном звучании приму или октаву (унисон или октавный унисон). Затем, следуя таблице обертонов, чистая квинта, чистая кварта. В последнюю очередь звучание чистых интервалов “заполняется” большой или малой терцией (а в септаккордах – присоединяется септима или секунда).

Зависимость интонации от фактуры хорового произведения

Чистота интонирования в пении зависит не только от интервального и ладофункционального строения мелодического или гармонического оборота, но также и от целого ряда других причин, из которых наиболее существенны следующие:

1. Метроритмическая структура и степень ее

сложности: сложные ритмические движения осложняют интонирование.

2. Гармоническая структура изложения: чем

яснее, проще гармонический язык, тем легче хору интонировать.

3. Голосоведение: плавное голосоведение облегчает

интонирование, наличие скачков, неправильное разрешение звуков аккорда – усложняет.

4. Темп: в спокойных темпах интонирование менее затруднительно, чем в быстрых.

5. Тесситурные условия: в крайних высоких и крайних низких

регистрах чистое интонирование труднее, нежели в пределах рабочего диапазона.

В значительной степени на строй хора влияют:

- *дикция* (вокальность литературного текста),
- *дыхание* – короткое или длинное, быстрота перемены дыхания,
- *акустические особенности помещения,*
- *выбор тональности* для хорового произведения.

Известно, что одни тональности для хора более удобны, другие менее удобны.

Интонационный настрой хора вырабатывается путем пения различных мелодических и гармонических упражнений в унисонном или октавно-унисонном расположении с включением разнообразных интервалов, обязательно с ясным ощущением их ладотональных функций.

Следует обращать внимание на одновременное и точное попадание в ноту, добиваясь определенной позиции звука, правильного взятия, расходования и смены дыхания, четкого произношения букв и слогов и выполнения других элементов вокальной технологии.

В достижении чистого интонирования любой мелодии или любого сочетания интервалов следует находить логику интонационного мышления, ощущение ладово-гармонической основы, четкой ритмической организации, силы и динамики звучания, т.к. музыка – искусство интонируемого смысла.

Приемы работы над чистотой интонирования

Недостатки в строе чаще всего связаны с недостатками в вокале певцов. Певец должен не только предслышать будущий звук во всех его особенностях, но и точно скоординировать слух с дыхательным, голосовым и артикуляционным аппаратом. Такой недостаток в интонировании как *понижение (детонация)*, чаще всего связан с вялым дыханием и произношением.

Упражнения для преодоления:

- Дыхательные упражнения (без звука и со звуком) для активизации дыхательного процесса.
- Упражнения с “близкими” гласными (и, э, а), йотированными гласными.
- Упражнения на активизацию дикции.

Очень часто детонация связана с низкой позицией, когда в звучании не хватает высокочастотных обертонов. Причинами бывают перегрузка дыхания, форсирование, “ленивое пение”, недостаток работы верхних резонаторов.

Упражнения для преодоления:

- Пение упражнений сверху вниз.
- Использование фонетического метода – согласные м, н, л, с, з.
- Пение с закрытым ртом.
- Применение упражнений на лёгкость и подвижность.

Следует запретить хору искусственно “толстить”, “гузить” звук.

Причинами повышения (дистонация) бывают: форсирование, чрезмерный напор дыхания, чрезмерное старание и “взбудораженное” настроение.

В таком случае полезны упражнения с “низкими” гласными о, у.

Для выработки устойчивых навыков сохранения чистого интонирования и строя рекомендуется:

- Прививать любовь к красивому звуку, связанному с конкретным образом и эмоциональным состоянием.

- Использовать пение по четвертьтонам, унисонное и аккордовое глиссандирование.

- Развивать навыки хорового пения в условиях расстановки хора по квартетам (квартеты певцов с легкими, мягкими голосами ставить в первом ряду).

- Большое значение имеет подбор репертуара. Полезно изучение разных по стилю и сложности произведений. В непрофессиональном хоре обязательно изучение музыкальной грамоты, развитие чувства ритма.

- В процессе занятий следует пользоваться приемом исполнения произведения в разных тональностях с повышением или понижением на полтона (тон). Такой прием способствует развитию и укреплению вокально-слуховых ощущений у певцов и сохранению относительно верного чистого ладово-гармонического и интонационно-мелодического соотношения в новой тональности. Пользуясь таким приемом, хормейстеры, в зависимости от обстоятельств (нервно-психологического состояния певцов, акустических условий помещения и др.) во время выступления выбирают и задают тон хору либо немного выше, а иногда и ниже оригинальной тональности. Повышенная тональность в данном случае поднимает тонус, певческое состояние хора, и произведение звучит светло, возвышенно и чисто. При нервно-возбужденном состоянии хора, форсированном характере пения, выбор пониженной тональности способствует сохранению чистого интонирования и строя.

П.Г.Чесноков формулирует главнейшие правила, которыми дирижеру надлежит руководствоваться в отношении строя так:

1. Дирижер не должен допускать ни малейшей фальши в пении хора. Всякая неточность в строе немедленно должна быть указана, разъяснена и исправлена, т.к. фальшивая интонация разрушает хоровую звучность. При работе над сочинением с точки зрения строя, певцы по указанию дирижера отмечают в нотах трудные и “опасные” по строю места. По этим отметкам певцы должны будут с особой тщательностью и чуткостью отнестись к исполнению указанных дирижером мест.

2. Помимо сделанных в нотах обозначений, дирижеру необходимо в этих местах помогать певцам жестами: если нужно напряжение к повышению – таким жестом будет медленное движение кисти вытянутой руки снизу вверх; при напряжении к понижению потребуется то же движение руки, но сверху вниз. Движения эти должны быть медленны и напряженны. Но дирижер не может все же с полной точностью указать, насколько именно надо повысить

или понизить звук. Изменяя высоту звука певцы должны приучаться строго контролировать это изменение, прислушиваясь к общему аккорду. Свои указания дирижер должен принаравливать к сильным частям такта, к логическим ударениям слова.

3. Желательно, чтобы певцы имели самое широкое теоретическое знание интервалов, безошибочно узнавали их содержание и умели исполнять их соответствующим этому содержанию способом.

4. Дирижеру необходимо основательное знакомство со строением и сочетанием употребительнейших аккордов, чтобы при работе с хором уметь пользоваться указаниями по вертикально- гармоническому строю.[6, 58]

Работа над словом в хоре

Хоровое пение - это искусство, объединяющее музыку и поэзию.

Соотношение слова и музыки – важнейшая проблема, которая постоянно должна находиться в поле зрения руководителя хора.

Умение хора ясно и чётко произносить слова при пении позволяет слушателям лучше понять содержание исполняемого произведения. У хорошего хора слиты воедино свободно льющийся естественный вокальный звук и живое выразительное слово. Под хорошей дикцией подразумевается четкое и легкое произношение, чистое звучание каждой гласной и согласной в отдельности, а так же слов и фраз в целом. От дикции хора, соблюдения произносительных норм зависит донесение до слушателей поэтического текста. Хорошее произношение способствует формированию важнейших качеств певческого звука, активизирует дыхание, помогает формированию звука в «высокой позиции».

Принято различать три вида произношения: бытовое, сценическая речь и певческое произношение. Певческое произношение ближе к сценической речи. В пении наибольшее внимание уделяется певческому тону, произношение ритмически строго организовано, дыхание более продолжительное, чем в речи и подчинено требованиям музыки.

Дикция

Дикция - это степень отчетливости в произношении звуков, слогов и слов в речи. Ясность и чистота звучания речи зависят от правильной и активной работы артикуляционного аппарата.

Дикция является средством донесения текстового содержания произведения, и одним из важнейших средств художественной выразительности раскрытия музыкального образа. Надо помнить, что если гласная имеет полетность, то и согласная «полетит» вслед за ней. Например, для итальянской школы пения характерна именно отчетливая дикция, она является одной из ее основ, так как сама фонетика итальянского языка не допускает неясного и нечеткого произношения.

Итальянский язык изобилует большим количеством гласных, перемежающихся со звонкими согласными. Поэтому исполнение на итальянском языке отличается особой звонкостью. Сначала резонанс, потом произношение.

Опытные вокалисты-практики говорят, что хорошо произнесенная согласная лучше укрепляет звук.

Правило: четко и твердо выговаривать согласные, но не забывать, что утрированная дикция может выбить певца из ритмического движения мелодии. Хорошая дикция не должна достигаться за счет ухудшения звучания голоса.

Недостаток дикции.

Основной недостаток - так называемая "широкая" дикция, когда певец произносит текст не твердым кончиком языка, а всем языком, включая его наиболее утолщенную часть – корень. При такой манере возникает грубый звук, с глоточным призвуком, дикция сопровождается форсированием звука, что плохо сказывается на артикуляции, снижает разборчивость речи. В то же время, вялое произношение согласных порождает интонационную фальшь, нарушает непрерывность звуковедения, кантилену.

Согласные звуки прерывают звучание голоса, поэтому нужно стремиться к предельной краткости их произношения.

Характер произношения согласных находится в прямой зависимости от художественного образа песни.

Звукообразующими органами речи являются: губы, язык, челюсти, зубы, твердое и мягкое нёбо, маленький язычок, гортань, задняя стенка зева и голосовые складки.

Активную роль выполняют: голосовые складки, язык, губы, мягкое нёбо, маленький язычок, нижняя челюсть.

Пассивную роль выполняют: зубы, твердое нёбо, задняя стенка зева и верхняя челюсть. Все вместе они образуют артикуляционный аппарат. Его работу называют артикуляцией.

Непринужденность, целесообразность и экономность движений органов речи, их соподчиненность с работой органов дыхания и резонаторами являются надежным условием правильной дикции.

Для академических хоров характерен прикрытый округлый звук, прикрытая манера пения. Сущность такой манеры пения выражается в том, что некоторые гласные, например И, Е, А поются более округленно, приближаясь по своему звучанию к звукам Ы, Э, О (см. "редукция"). Хору необходимо научиться сохранять единый вокальный стержень, то есть единую манеру произношения гласных с сохранением характерных признаков той или иной гласной.

Большое значение в формировании гласных имеет положение рта и губ поющих. Рот не следует открывать слишком широко, так как это может привести к открытому 'белому звуку'. Необходимо постоянно следить за тем, чтобы артикуляционный аппарат певцов (рот, губы, зубы, язык, мягкое и твердое нёбо) принимали форму, соответствующую данной гласной. Особое значение для качества вокальных гласных имеет активность не только передней части артикуляционного аппарата, а так же и глотки, непосредственно связанной с гортанью. Однако эта активность не должна приводить к перенапряжению, форсированию работы глотки, так как это

приводит к искажению гласных.

Правила произношения гласных звуков в пении.

Распетые гласные всегда должны звучать фонетически ясно и чисто.

Редуцированное, приближенное к речевому произношение гласных допускается **только на коротких длительностях в скорых темпах.**

Редукция - ослабление звучания гласных в безударном положении.

Редукция гласных в пении имеет различные формы.

- Безударные «а» и «э» ослабляются динамически и произносятся фонетически менее ярко и ясно, чем ударные.

- Безударное «о» в большинстве случаев произносится как «а», кроме слов иностранного произношения (бокал, аромат и др.).

- Безударное «я» произносится как «я^е». Например: **гря^еда, памя^еть**. Но на конце слова «я» всегда должно звучать чисто.

- Произношение безударного «е» с примесью «и», принятое в разговорной речи, в пении допускается только на очень коротких длительностях. В большинстве случаев редукция «е» в пении решается динамическим ослаблением этого звука, но звук «е» произносится достаточно ясно.

- Большую трудность представляет произношение безударной гласной «я» или «а» после шипящих согласных. Можно услышать 2 варианта исполнения. Первый, когда слышится нечто среднее между «я» и «е». Например: «Бейте в площади бунтов топот» (Г. Свиридов. Марш из

«Патетической оратории»). Второй - когда эти гласные произносятся, как пишутся. Это же правило касается и других сочетаний «я» и «е» с согласными. Например: «лягушонок», «часы», «глядит». В последнее время исполнители склоняются ко второму варианту произнесения этих гласных.

В процессе работы с хором определенную трудность вызывает формирование гласных на стыке слов, употребление в тексте нескольких гласных подряд. Например: «А у темной-то ноченьки им и счету нет». В данном случае гласные «а» и «у» в начале фразы должны прозвучать фонетически ясно и чисто. Две гласные «и» на стыке слов рекомендуется петь отдельно.

Правила произношения согласных звуков в пении.

Группы согласных звуков.

Сонорные — м, н, л, р - звуки, которые можно петь, точно интонировать,

остальные согласные этих качеств лишены.

Звонкие — б, в, г, д, ж, з, м, н, л, р - произносятся с участием голосовых связок.

Глухие - п, ф, к, т, ш, щ, с, [ц, х, ч] - не имеют парных звонких.

Полугласный звук - й относится к согласным и подчиняется всем правилам произношения согласных в пении.

Большинство звонких и глухих согласных могут произноситься *твёрдо и смягченно.*

ЗВОНКИЕ

Б, Б^в, В, В^в, Г, Д, Д^в, Ж, Ж^в, З, З^в, М, М^в, Н, Н^в, Л, Л^в, Р, Р^в ГЛУХИЕ

П, П^в, Ф, Ф^в, К, т, т^в, ш, щ, с, с^в ц, х, ч

• Звонкие согласные (одиночные и парные) в конце слова произносятся как соответствующие им глухие.

Например: глушь и сне[г] - сне[к].

• Перед глухими согласными звонкие также произносятся как глухие. Например: Наш парово[з] [в]пере[д] летит до[ждь] идет - парово[с] [ф]пере[т] летит до[щц] идет.

• Зубные согласные д, з, с, т перед мягкими согласными смягчаются. Например: [двенадцать, ка[з^в]нь, го[с^в]ть, ве[т^в]вей, [д^в]верь. и т.д.

• «[н]» и «[нн]» перед мягкими согласными произносятся мягко.

Например: стра[н^в]ник, конопля[н^в]ник.

Перед «[л]» и «[н]» обычно произносится твердо или полумягко. Например: сонливый.

• «[ж]» и «[ш]» перед мягкими согласными произносятся *твёрдо*.

Например: пре[жд]е, ве[шн]ие.

• Удвоенное «жж» в сценической речи и в пении обычно смягчается.

Например: «Ну, жу [ж^в ж^в] и скорей».

• Возвратные частицы «[ся]» и «[сь]» произносятся твёрдо, как «[са]» и «[с]».

• В ряде слов сочетания «[чн]» и «[чт]» произносятся как «[шн]» и «[шт]». Например: коне[шн]о, ску[шн]о, скворе[шн]ик, [шт]о, [шт[обы].

Исключение: не[чт]о, ни[чт]ожный.

• «[ч]» и «[н]», разделенные гласными, произносятся как «[ч]» и «[н]».

Например: «путь мой ску[чен]».

• В сочетании «[стн]», «[здн]», «[т]» и «[н]» не произносятся. Например: гру[сн]о, по[зн]о.

• Сочетания «[сш]» и «[зш]» в середине слова и на стыке слов с предлогом произносятся как долгое «[ш]».

Например: бе[шш]умно.

На стыке самостоятельных слов - как написано. Например: произнес шепотом.

• Сочетание «[сч]» и «[зч]» уподобляются долговому «[щ]». Например: [щц]астье, и[щц]ес (исчез), изво[щц]ик.

• Сонорные согласные на стыке слов поются как один удлинённый звук.

Например: «...над наши[м м]илым домом...»

• Глухие согласные на стыке слов разделяются. Например: «Нет - тайная дума...»

• Согласные в середине слова надо произносить утрировано, особенно это относится к звуку **р**.

Например: «У зори-то у зореньки много ясных звезд[т]».

• Согласные **с, ш, ч, щ** (шипящие) произносятся предельно коротко.

На качество произношения текста влияют тесситурные условия, темп, фактура, сила звука.

Четкая и ясная дикция возможна лишь при экономичных точных движениях артикуляционного аппарата, особенно в быстрых темпах.

Произношение текста во время пения должно быть не только отчетливым, но и осмысленным, соответствовать характеру и содержанию произведения.

Орфоэпия

Орфоэпия - (от греческого *ortho* 's — правильный и *e* 'pos — речь) это единообразное, присущее русскому литературному языку произношение, правильная речь (совокупность произносительных норм, принятых в данном литературном языке).

Орфоэпия певческая отличается от речевой.

Правила орфоэпии.

1) Согласные, оканчивающие слог в середине слова, переносятся к следующему слогу, и пропеваются вместе с ним. Пример: пишется: *Ты*
ря-би-нуш-ка рас-куд-ря-ва-я, пропевается: Ты ря-би-ну-шка ра-ску-
дря-ва-я.

2) Согласные оканчивающие слово, переносятся к началу следующего слова. Пример: пишется: *Далекий мой друг, твой радостный свет,*
пропевается: Да-ле-ки-ймо-йдру-ктво-йра-да-сны-йсвет. Это дает возможность дольше тянуть гласные, добиваться кантиленного звучания.

3) Есть группа слов, при произношении которых выпадают отдельные согласные. Пример: *Солнце - сонце, поздний - позний.*

4) В некоторых словах одни согласные заменяются другими согласными.

Пример: *что-што, скучно-скушно, счастье-щастье, дождь-доць, счет-щет.*

5) Сочетание букв *тс*, произносится как *ц* Пример: *советский-совецкий.*

6) Сочетание букв *ться*, произносится как *щя*.

Пример: *раздаться-раздацца, перебраться-перебрацца.*

7) Окончания *его* и *ого* произносятся как *ево* и *ово*. Пример: *твоего-твоево, любимого-любимова.*

8) Две одинаковые рядом стоящие согласные в пении произносятся обычно, как один удлинённый звук.

Пример: пишется: *Как красив этот сад; пропевается: Ка-ккраси-фэ-то-тсат.*

9) Все звонкие согласные переходят в глухие. Пример: *сад-сат, красив-красиф.*

10) В случае когда два согласных звука стоят рядом, первый из них произносится с мягким знаком.

Пример: *песня-песьня, масленица-масьленица, веснянка-весьнянка.*

11) Глагольные окончания *ат, ят, ся* при пении не изменяются.

12) В конце слова согласные утрируются (четко произносятся).

Музыкальная артикуляция (звуковедение)

Термин **звуковедение** применяется для обозначения различных видов голосоуправления мелодии (кантилена, портаменто, маркато, легато). Звуковедение вместе с голосообразованием входит в понятие вокальной техники.

Понятие звуковедения тесно связано с понятием артикуляции (articulo (лат.) – расчленяю). Под **артикуляцией** в музыке понимается способ исполнения мелодии с той или иной степенью расчлененности или связанности тонов. Этот способ конкретно реализуется в штрихах. Артикуляция в хоровом пении применяется в 2-х значениях:

- работа органов речи, направленная на произнесение звуков;
- одно из средств осуществления фразировки.

Музыкальная и речевая артикуляция в пении объединены.

В пении артикуляция - это работа органов речи, совершаемая при произношении того или иного звука (степень отчетливости произношения). Главную роль при этом играют уже не голосовые связки, а органы произношения, среди которых, как правило, различаются активные (язык и губы) и пассивные (зубы, десны, мягкое и твердое небо).

Механизм произношения слов представляет собой довольно сложную систему, составными частями которой являются аппарат дыхания, голосовые связки, полости рта и носа, язык, губы и т.д.

За правильную артикуляцию отвечают разные органы. Головной мозг, который через нервную систему посылает импульсы. Дыхательный аппарат, обеспечивающий воздушную струю, которая помогает в создании нужных голосовых колебаний. Органы произношения речи, благодаря которым и возникает звук.

Причинами плохой артикуляции может быть состояние человека. Усталость, нервное напряжение, врожденная застенчивость, болезни.

Штриховая техника является элементом артикуляции. Шкала степеней слитности и расчлененности условно разделяется на 3 зоны:

- 1) слитность звуков - **legato**;
- 2) расчлененность звуков - **non legato**;
- 3) краткость звуков - **staccato**;

Каждая из этих зон включает целый ряд градаций.

Штрихи объединяются в группы по определенным признакам.

Признаки	Качество исполнения
Звуковысотные (с использованием измененной звуковысотности)	Glissando- скользя от звука к звуку. Portamento пение без фиксированной частоты.
Динамические (с использованием динамики)	sf- внезапный акцент marcato- выделяя, подчеркивая

Приемы звуковедения диктуются характером музыкального материала.

Камилена – основной вид звуковедения в пении, основанный на технике legato, достигается путем распевания гласных, короткого произнесения согласных.

Legato (плавно, связно) – основная форма звуковедения, связана с навыком плавного и равномерного распределения звука от тона к тону, от слога к слогу, без перерыва и толчков, без нарушения певческой линии. В нотах не проставляется. Лиги в нотах относятся не к характеру звуковедения, а к особенностям подтекстовки или фразировки.

Прием legato труден в исполнении, но на его базе вырабатываются другие штрихи. Лучше всего legato удастся в пении на гласные, слоги, вокализы или с закрытым ртом (при этом опасность толчков минимальна). Самое трудное – сохранение legato при пении с текстом, т.к. согласные звуки прерывают вокальную линию (особенно звуки: б, п, к, д, т). Плавное поступательное движение мелодии облегчает legato, скачкообразное осложняет. Legato может иметь разные градации.

Если при пении на гласные хоровая партия начинает “плавать”, к гласным звукам надо добавить сонорные (м, н, л) или звонкие (д, з) согласные. Если зал обладает свойством реверберации, следует перейти на штрих non legato.

Non legato - сложный штрих, содержит элементы legato и staccato. Звуки теряют свою непрерывность, приобретают относительную самостоятельность.

Разделяются небольшой цезурой при задержке дыхания, во время задержки голос перестраивается на новый звук без “подъезда”, ощущение четкой атаки каждого звука должно сохраниться. Non legato применяется часто в подвижном темпе, при взволнованном характере или для обозначения значительности текста. В работе над такими партитурами, чтобы не получилось однообразного пения по слогам, надо наметить динамику фраз, предложений.

Marcato (выделяя, подчеркивая). Обозначает подчеркнутое, отчетливое исполнение каждого звука, которое достигается посредством акцента. В нотах проставляется редко. В зависимости от стиля и исполнительской задачи имеет различные градации.

Staccato (отрывисто) – мастерство заключается в сокращении продолжительности звучания и в увеличении пауз между ними без перемены в темпе. Звуковой поток на staccato трактуется как единая певческая линия на одной певческой позиции. Staccato должно быть упругим и всегда легким, но негромким. Работа над овладением этим штрихом прививает гибкость голосу, точность атаки, уничтожение “подъездов”. Придает произведению тонкость, легкость, грациозность. Может иметь самые разные градации. Упражнение на staccato тренирует мышцы диафрагмы. Staccato хорошо активизирует голосовые мышцы, полезно для детской практики. Лучше всего отрабатывать

на слог “ку”.

Tenuto – выдержанно, точно по длительности и силе – от начала звука до конца петь одинаково во всех отношениях (по плотности, силе, нюансу, длительности).

Glissando – скользя от звука к звуку (часто применяется как вокальное упражнение).

Portamento – переноса звук. Прием исключительно сольного исполнения. Вносится в исполнение самим исполнителем, между звуков образующих узкие интервалы. Этим штрихом нельзя злоупотреблять – неумеренно пользование придает исполнению слащавость, подъезды, но иногда указывается автором.

Функции артикуляции.

Музыкальная и речевая артикуляция в пении объединяются. Хормейстер при необходимости работает над каждой.

Артикуляция выполняет целый ряд функций. Главная – расчленение или связывание музыкальной ткани произведения.

Важным артикуляционным приемом является **цезура**. Цезурность – это система разделительных обозначений:

- 1) паузы (частные, мелкие разделительные и более крупные, общие, вплоть до генеральных);
- 2) дыхание (может быть общим, индивидуальным, цепным и по фразам);
- 3) собственно цезура(ы) (в узком понимании – специальные разделительные обозначения, короткая люфтпауза, которая выполняется за счет длительности предыдущей фразы, а не за счет последующей; во время люфтпаузы певец, солист, как правило не берет дыхание, в хоре же лучше добирать дыхание);

Важную роль в музыкальной артикуляции играет система штрихов с их разными градациями.

Артикуляция может выполнять акустическую функцию, помогая привести звучание хора в соответствие с акустикой зала. При реверберации лучше петь не legato, а non legato, которое в этих условиях будет звучать слитно как legato. Паузы в этом случае следует удлинять.

Артикуляция, а именно штрихи, диктуются особенностями музыкальной фактуры и стиля хорового произведения. Их смена должна оправдываться как особенностями произведения, так и замыслом исполнителя. При работе над штрихами важно помнить: необходим творчески осмысленный подход к использованию штрихов.

Особенности исполнительского процесса

Ансамбль

Ансамбль – одна из самых интересных, сложных и высших категорий коллективного, а именно, хорового исполнительского искусства. Ансамбль в хоровом искусстве означает уравновешенное звучание всего хора, хоровых партий и голосов отдельных певцов, полный технический и творческий контакт и единство между идейно-художественным содержанием

партитуры и дирижерско-творческой исполнительской интерпретацией.

Ансамбль требует от певца хора умения находить правильное соответствие в звучности по силе и тембру с исполнителями своей партии. Певцы партии должны найти “свое место” в звучности всего хора, найти правильное соответствие в ансамбле всего коллектива, дирижеру необходимо регулировать силу звук как отдельных певцов, так и целых партий. Результатом этого будет слитность, единство в звучании всего коллектива.

Профессор П. Г. Чесноков писал, что для достижения ансамбля требуется:

1. *одинаковое количество певцов в каждой хоровой партии;*
2. *одинаковое качество голосов в каждой хоровой партии;*
3. *однотембрность голосов в каждой хоровой партии.*

Хор, партии которого построены с соблюдением указанных трех требований, уже в самой природе своей имеет необходимые предпосылки для достижения того ансамбля, который можно назвать механическим: такой хор как бы сам собой, почти без усилий певцов, зазвучит сравнительно уравновешенно. Чем тщательнее эти три условия будут выполняться, тем благодатнее будет почва для проявления того вида совершенного ансамбля, который следует назвать художественно-органическим.

Построив хор правильно с точки зрения ансамбля, внушив певцам надлежащие правила выработки и поддержания его и сочтя работу по установлению ансамбля законченной, дирижер неминуемо испытает... разочарование: все, кажется, сделано, сказано, внушено, а чего-то не хватает, несмотря на все усилия певцов, чего-то нет.

Не хватает самого дирижера, его художественной воли, его таланта, проявляемого во вдохновенном подъеме. Только тогда, когда воля дирижера сплотит индивидуальные стремления певцов, соединит и спаяет их в одно целое, вдохновенным подъемом захватит и подчинит их себе, только тогда будет достигнут тот совершенный ансамбль, который мы называли художественно-органическим. Необходимо также стремиться к постоянному совершенствованию вокально-технического уровня певцов и развитию их “музыкальности” (музыкального мышления), т.к. без данных качеств, сильно различаясь в уровнях развития, хор и дирижер будут плохо понимать друг друга.

Итак, к первым трем условиям достижения ансамбля, следует добавить еще два:

4. *художественная воля, талант и вдохновенный подъем дирижера;*
5. *художественная зрелость хора.*

Формы (стадии образования) ансамбля

- Частный (ансамбль отдельной хоровой партии).
- Половинный (ансамбль однородных хоровых групп).
- Неполный (ансамбль разнородных хоровых групп).

- Полный или общий хоровой ансамбль.

Отличительным моментом в работе по организации частного хорового ансамбля является тщательный, разумный подбор соответствующих голосов, проведение работы по выравниванию отдельных звуков в хоровой партии и достижению однотембрности звучания. Если дирижер внимательно и терпеливо отнесется к выполнению задачи, он сумеет создать первую ансамблевую ячейку, которая послужит началом для всего ансамбля хоровой звучности.

Следующие этапы работы: построение половинного ансамбля, ансамбля однородных хоровых групп (мужская группа или женская группа) и неполного ансамбля, который характеризуется соединением разнородных хоровых групп (например: S+T, A+T, B+A, C+A+B и т.д.).

Самая сложная стадия организации хорового ансамбля – полный или общий хоровой ансамбль.

Для гармонического ансамбля хора большое значение имеют мелодическое положение аккорда и тесситурные условия, виды аккорда, расположение, нюансы, темп, метроритмическое единство, словом, все элементы хоровой звучности и условия построения партитуры.

Единство вокально-технических навыков, умение пользоваться дыханием, звукообразованием, звуковедением, произношением текста, сохранение чистого интонирования и строя, соблюдение метроритмической и темповой устойчивости, динамической и агогической выразительности – основные средства для достижения художественно-исполнительского ансамбля.

Особенности создания ансамбля в хоре

Уравновесить все элементы механического ансамбля в хоре - прямое дело дирижера. Однако этого бывает иногда недостаточно. Дело в том, что нередко встречается такое построение аккорда, при котором не учтено ***одинаковое естественное напряжение*** голосов во всех хоровых партиях и поэтому при всем старании хора и дирижера достигнуть равновесия в звучании бывает очень трудно.

Ансамбль хора в значительной степени зависит от ***тесситурных условий***, в которых находится та или другая партия.

Чтобы научиться безошибочно определять всякий аккорд с точки зрения естественного и искусственного ансамбля, надо рассмотреть диапазон, регистры и свойственную им динамику каждой хоровой партии.

Однако, ***если все хоровые партии поставлены примерно в одни тесситурные условия, достижение ансамбля всегда менее затруднительно, нежели в тех случаях, когда тесситурные условия не одинаковы.***

Из сказанного следует, что со стороны использования тесситурных условий ансамбль хора может иметь два вида: ансамбль, при равномерном использовании тесситурных условий (*или все поют высоко, или все низко, или все голоса находятся в средних регистрах*) - ***естественный***;

1. ансамбль, при неравномерном использовании тесситурных условий (т. е., когда одни партии поют высоко, другие низко) - **искусственный**;

При неравномерном использовании тесситурных условий для уравновешенности хоровой звучности необходимо применять различные динамические оттенки, например: сокращать звучность партий, находящихся в более выгодных условиях, и усиливать звучность партий, поставленных в невыгодные условия.

Помимо этого, ансамбль может создаваться искусственно и в некоторых других случаях. Например, при ослабляющем одну из хоровых партий *divisi* (в этом случае изменяется количественная уравновешенность хоровых голосов). То же самое происходит при удвоении отдельных хоровых партий.

Итак, обобщая сказанное, можно сделать вывод, что **искусственный ансамбль** образуется:

- при неравномерной укомплектованности хоровых партий;
- при пении хоровых партий в разных тесситурных условиях;
- при *divisi* в одной из хоровых партий;
- при удвоении отдельных голосов.

Жесты дирижера в процессе создания хорового ансамбля

Движения дирижера и его жесты должны быть точны и экономичны, характерны и действенны. Точность и экономичность движений — это метрономирование. Характерные и действенные движения относятся к дирижированию. И то и другое, вместе и порознь, - управление.

Точность движений должна выражаться:

- В математически равной длительности по времени всех взмахов такте (ритмичность);
- В ясности рисунка каждого размера (пластичность);
- В различии движений на сильных и слабых частях текста: сильные части должны отмечаться более энергично, нежели слабые (динамичность).

Экономичность выражается в отсутствии ненужных, излишне больших движений. Всякое движение дирижера, даже при простом метрономировании, должно что-то “говорить” хору, иначе оно будет пустым, ненужным. Метрономирование само по себе не выражает ничего сложного, и если при этом отсутствует экономия в движениях, то получается пустое движение рук (как физкультурное упражнение). Точные и экономичные движения дирижер должен сочетать с тем внутренним артистическим началом, которое оживило бы движения, сделало бы их характерными, отражающими эмоциональное и художественное чувство дирижера. Только тогда метрономирование перерастает в дирижирование.

На всякое характерное движение дирижера хор всегда отвечает теми чувствами, какие оно выражает. Если движение не оказало желаемого действия, значит, оно было недостаточно характерным. Таких нехарактерных жестов надо избегать, так как они всегда прерывают контакт дирижера с хором.

Часто нарушение ансамбля выражается в слишком громком пении

отдельного певца по отношению к своей хоровой партии целой партии по отношению ко всему хору или, наоборот, в несоразмерно тихом пении.

В первом случае дирижер должен уметь особым движением сократить, успокоить певца или хоровую партию, во втором – ободрить, возбудить. Для этого понадобятся *два рода движений: движение успокаивающее и движение возбуждающее.*

Такое явление, как излишне громкое пение одного певца по отношению с другими певцами хоровой партии, т.е. нарушение частного ансамбля, обычно бывает результатом неопытности певца или недостаточно сознательного отношения его к ансамблю. При подготовительной работе с хором дирижер

не должен скупиться на разъяснения необходимости для каждого певца уравниваться силой звука и сливаться тембром голоса со своей партией. При исполнении же, когда нельзя останавливать хор, дирижер должен певцу, нарушающему частный ансамбль излишне громким пением, послать успокаивающий жест. Левая рука с открытой вертикально поставленной ладонью, обращенной к “нарушителю” ансамбля, в сочетании с чуть вопросительным и предостерегающим взглядом дирижера, – будет хорошим приемом, успокаивающим отдельного певца и ему понятным. Применять этот прием надо так, чтобы не привлекать на себя внимание всего хора. Не исключается возможность движений и другого рисунка, – лишь бы они были понятны и корректны.

Прием успокаивания целой хоровой партии аналогичен предыдущему приему: та же левая рука, та же вертикально поставленная ладонь. Но направление движения и характер сопутствующего ему взгляда изменяются: движение не к хоровой партии, а от хоровой партии к дирижеру; взгляд боковой, предостерегающий. Если это будет сопровождаться уменьшением движений правой руки, то указание дирижера будет понятно, и хоровая партия, успокаиваясь, сбавит звук, войдя в обще-хоровой ансамбль. Этот прием надо делать более длительно, чем такой же прием в отношении отдельного певца.

Если успокаивающие жесты дирижера не дают желаемого эффекта, то это нередко объясняется тем, что дирижер долго злоупотреблял простым метрономизированием, а поэтому движения его, не выражая никаких внутренних чувств, стали не характерными, пустыми и оттого не действенными. Дирижеру следует вдумчиво относиться даже к самому несложному управлению и, вырабатывая точность и ясность движений, стремиться использовать их, как средство для выражения внутреннего чувства.

Третий прием, относящийся к ансамблю, прием воодушевления отдельного певца, – применяется редко. Объясняется это тем, что излишне громко поющего можно слышать, а не в меру тихо поющего – только видеть. Дирижер должен уметь видеть, он должен быть психологом, должен научиться распознавать настроение певца. Во всяком приеме управления дирижер, давая певцам указания движением, помогает им и взглядом. Легкая улыбка дирижера тоже может быть одним из элементов управления: она

нередко ободряет певца или хоровую партию и тем улучшает настроение.

Только хорошо “видящий” дирижер может заметить певца, отстающего по силе звука от своих соседей. В этом случае достаточно активного (“к себе”) жеста левой руки и ободряющего взгляда, чтобы певец понял, что дирижер требует от него большей силы звука. Точно и искренно сделанный прием дает немедленный результат.

Совершенно противоположное происходит, если нужен прием воодушевления целой хоровой партии. Как только какая-нибудь хоровая партия изменила силу звука по сравнению с другими партиями, дирижер должен применить к ней следующий прием: открытый, определенно и прямо устремленный на вышедшую из ансамбля хоровую партию взгляд, усиленные движения правой руки в сторону ослабившей звук партии.

Рекомендуемые приемы должны быть заранее показаны и разъяснены хору, чтобы в момент применения их при исполнении они не явились неожиданностью для певцов. Следует чаще упражнять, тренировать хор на каждом приеме в отдельности, используя для этого или отдельные аккорды (2-3), или небольшие отрывки из хорошо усвоенных хором сочинений. Таким путем можно добиться быстрого и точного реагирования (ответа) со стороны певца или хоровой партии на каждый из применяемых приемов. Практическое усвоение хором всех этих приемов даст возможность дирижеру не воспроизводить их каждый раз полностью, а ограничиваться только намеками на них. Хор будет готов сразу понять их смысл, и это намного облегчит для дирижера техническую сторону управления.

Все перечисленные нами приемы имеют целью исправление уже совершившейся ошибки. Но эти же четыре приема должны быть зованы и для предупреждения возможных ошибок. Хорошо изучив избранное для исполнения сочинение и заранее проанализировав его, дирижер будет знать в нем все места, опасные в смысле ансамбля. Во время исполнения он должен предупредить соответствующую партию в таком опасном месте предупреждающим приемом.

Темпо-ритм

Умение правильно ощущать и сохранять в процессе исполнения обозначенный композитором темп является важной стороной исполнительского процесса. Определение темпа имеет относительное значение. Темпы могут быть самые разнообразные в зависимости от музыки, ее характера, от структуры произведения.

Правильное ощущение темпа и метроритмических особенностей помогает дирижеру и хору понимать и раскрывать внутреннюю сущность произведения.

Однако любые авторские обозначения темпа не должны рассматриваться как нечто постоянное, статическое. Из правильного понимания всех элементов партитуры: мелодии, гармонии, фактуры, тембра, литературного текста, динамики и других средств хоровой выразительности, в их взаимосвязи, на основе авторских обозначений скорости движения у дирижера-хормейстера может сложиться свое ощущение темпа, способствующее раскрытию

содержания произведения и созданию четкой, выразительной формы в процессе исполнения.

В нотной записи в большинстве случаев в обозначении темпов принято пользоваться понятиями, выраженными в основном на итальянском языке. Хотя во многих странах пользуются терминологией на национальном языке. Кроме того, для указания характера того или иного темпа, его выразительности используется большое количество дополнительных терминов и понятий.

Главные темповые обозначения составляют 5 основных групп.

Группа	Термин	Значение
I очень медленные движения	Largo	широко
	Adagio	медленно
	Lento	медленно, протяжно
	Grave	тяжело
II умеренно-медленные движения	Adagio	медленно, спокойно (промежуточный между медленным и умеренным)
	Andante	шагом, не спеша,
	Andantino	более скоро, чем andante
	Commodo	спокойно, удобно
	Tranquillo	спокойно, безмятежно
III умеренно-скорые движения	Moderato	умеренно
	Allegretto	оживленно (промежуточный между умеренным и скорым)
	Allegro moderato	умеренно оживленно
	Allegro ma non troppo	оживленно, но не очень
VI скорые движения – различные разновидности allegro (быстро) с соответствующими добавочными обозначениями:	Allegro con brio	быстро, с жаром, блеском
	Allegro con moto -	скоро, с движением
	Allegro agitato	быстро, взволнованно
	Allegro appassionato	быстро, страстно
V очень быстрые движения	Allegro assai	очень живо
	Allegro vivo	Весьма оживленно
	Vivace (vivo)	очень скоро
	Presto	очень быстро

Однако различные словесные обозначения темпов иногда требуют более точного определения скорости движения. Для этого существует довольно простой, но достаточно точный прибор – метроном, изобретенный Мельцем. В старых нотных изданиях указания метронома обозначаются двумя буквами М.М. Одна из них – сокращение слова метроном, другая – фамилии изобретателя (М.М. =60). В современных записях в большинстве случаев используется одна буква, обозначающая метроном и цифровой указатель скорости.

На практике нередко основные метрономические скорости (60 или 120 ударов в минуту) можно приблизительно устанавливать с помощью часов, прослушивая тиканье секунд или зрительно воспринимая движение стрелки на циферблате.

Скорости движения, темпам приблизительно соответствуют следующие цифровые показания метронома: для *очень медленных темпов* от 40 до 54-54; *умеренно-медленных* – от 56 до 86-88; *умеренно скорых* – от 88 до 130-132; *скорых темпов* – от 132 до 144; *очень быстрых* – от 144 до 208. В живом исполнении могут обнаружиться частичные отклонения и изменения темпа. Такие небольшие изменения в процессе исполнения музыки, называются *агогическими* оттенками. Существуют дополнительные обозначения, помогающие устанавливать тот или иной темп и характер скорости движения.

Термин	Значение
Pui	более
Meno	менее
Mosso	подвижно
Assai	очень
Acclerando (accl.)	ускоряя
Ritardando (rit.)	замедляя
Rallentando (rall.)	замедляя
Poco a poco	мало-помалу, постепенно

Эти слова в сочетании с другими терминами усиливают или уменьшают действие основного обозначения, например:

Термин	Значение
Piu vivo	более живо
Piu allegro	более быстро
Meno allegro	менее быстро
Piu mosso	более оживленно
Meno mosso	менее оживленно

Largo assai	очень медленно
Allegro assai	очень быстро
Poco a poco acellerando	мало-помалу ускоряя
Poco a poco retinuto	мало-помалу замедляя
Poco a poco crescendo	постепенно усиливая
Poco a poco diminuendo	постепенно затихая
Tempo primo (a tempo)	первый темп (возвращение к первоначальному темпу)

Рядом с обозначением темпа часто стоят термины, обозначающие эмоционально - художественное настроение, например:

Термин	Значение
Agitato	взволнованно
Amoroso	нежно
Animato	воодушевленно
Apassionato	страстно
Brilliante	блестяще
Espressivo	выразительно, с экспрессией
Cantabile	певуче
Maestoso	торжественно
Morendo –	замирая
Alla marchia	наподобие марша

К темповым особенностям относятся и такие важные элементы, как *ферматы*, *паузы* и их правильные взаимоотношения. Точное соблюдение этих элементов – основное средство устойчивости метроритмического исполнения. Особым случаем произвольного исполнения ритмических долей и одним из существенных средств выразительности является *фермата- полная остановка движения музыки* в каком-либо месте произведения. Иногда ферматы указываются композитором, но исполнитель может и сам вносить их в партитуру, желая усилить значение того или иного звука, слова, аккорда.

Фермата может использоваться в конце, в начале и в середине произведения (или его части). Иногда фермата может быть на первом аккорде, из которого разворачивается последующее все более быстрое движение (например, русская народная песня « Пойду ль, выйду ль я»).

Не менее часто в исполнительской практике встречается фермата на паузе. В данном случае ее роль сходна с ролью психологической паузы в искусстве художественного слова. Пауза, в зависимости от места во фразе, может либо предвосхищать значение предстоящих строк, либо задерживать

внимание на уже отзвучавших, либо подчеркивать соотношение высказанной мысли с мыслью последующей.

В развертывании музыкального процесса *пауза* – элемент, художественно равноценный звуку. Как правило, она имеет ту или иную смысловую и эмоциональную окраску. В исполнительской практике мы нередко сталкиваемся с паузами-утверждениями, паузами-раздумьями, паузами-вопросами и т. д.

Коллективный характер хорового исполнительства определяет еще одно необходимое его условие – синхронность ансамблевого звучания, которая является результатом единого понимания и чувствования всеми участниками хора темпа и ритмического пульса исполнения, их темповой памяти, ритмического слуха.

Исполнители должны почувствовать пульс музыки, отношение длительностей звуков в движении, выразительную игру акцентов. Все это составляет сущность чувства ритма, без которого подлинное исполнение невозможно. Не случайно ритм музыкального произведения и исполнительский ритм часто сравнивают с пульсом живого организма.

Развитое чувство ритма встречается у начинающих исполнителей не так часто. На начальном этапе становления чувства ритма следует обратить внимание на формирование навыков восприятия темпа, акцента и равномерной последовательности одинаковых длительностей. ***С первых хоровых занятий необходимо учить хористов исполнять музыку не по тактам, а по фразам, при этом большое внимание уделять внутридолевой пульсации произведения.***

Динамика и нюансировка

Одним из средств исполнительской выразительности в хоровом пении является динамика. Ровное, может быть и красивое по звучанию, но одинаковое, без динамических и агогических красок хоровое пение всегда бывает маловыразительно, оно лишено смысла и развития основной музыкальной мысли, передачи настроений и художественных образов, заложенных в партитуре.

Выявить, установить основные динамические средства в партитуре и, главное, добиться осуществления их в процессе исполнения хором – трудная, но важная сторона исполнительского процесса.

Динамика (от греч. *dynamikos* – силовой) объединяет понятия, касающиеся силы звучания. *Нюансы* (от франц. – *nuance*) – оттенки исполнения. Оба термина взаимно связаны и дополняют друг друга.

В основе динамических обозначений лежат два главных термина-понятия: *piano* (тихо) и *forte* (громко) – *неподвижные нюансы*. На основе этих двух понятий возникают их производные разновидности, обозначающие ту или иную силу (громкость) звучания:

Термин	Значение
Piano (p)	тихо
Pianissimo (pp)	очень тихо
Piano pianissimo (ppp)	чрезвычайно тихо
Mezzo piano (mp)	не очень тихо
Mezzo forte (mf)	не очень громко
Forte (f)	громко
Fortissimo (ff)	очень громко
Forte fortissimo (fff)	чрезвычайно громко

Для обозначения постепенного усиления или уменьшения силы звучания (*подвижные нюансы*) существуют два основных термина: *crescendo* (крещендо), сокращенно *cresc.* – усиливать звучность и *diminuendo* (диминуендо), сокращенно *dim.* – уменьшать звучность. К этим основным терминам часто прибавляются другие слова-понятия, которые указывают степень продолжительности усиления или уменьшения звучности.

Термин	Значение
Poco a poco crescendo	постепенно усиливая
Poco a poco diminuendo	постепенно стихая
Senza crescendo	без усиления звучности, ровно
Sempre piano	все время тихо
Sempre forte	все время громко
Subito forte (sub. f)	внезапное громкое звучание
Subito piano (sub. p)	внезапно тихое звучание
Simile piano или forte	с той же силой, с тем же оттенком
Morendo	замирая, постепенно ослабляя звучность

Кроме того, существует еще ряд терминов и графических обозначений, указывающих силу и характер исполнения отдельных нот и аккордов. Например: акценты $>$, V , *sf*, *fp*, *sub.p*, *sub. f* и др.

Особенности певческой интонации

Хоровое исполнительство имеет свои специфические особенности: синтетический характер (связь со словом), специфика инструмента

(человеческий голос и коллективный характер), наличие дирижера, являющегося творческим посредником между автором (авторами) и певцами, непосредственно воздействующими на слушателя.

Музыка способна раскрыть лишь общий характер, выражающий то или иное эмоциональное содержание. Соединение музыки и речи усиливает воздействие на слушателей: текст делает более конкретными и определенными мысли и чувства, выраженные в музыке, она же в свою очередь своей образной и эмоциональной стороной усиливает воздействие слов. Поэтому в работе над исполнительской интерпретацией произведения и выразительной певческой интонацией необходимо:

1. первоначально понять замысел поэта, проанализировать словесный текст, его содержание;

2. использовать методы и приемы овладения словом на основе искусства сопереживания; помнить, что эти методы едины как для драматического актера, так и для камерного исполнителя или эстрадного певца и, конечно, для хорового коллектива или вокального ансамбля.

Искусство сопереживания

Особенностью искусства чтеца или актера (и музыканта, конечно) является то, что все, о чем он рассказывает, является как бы, частью его биографии. Он прожил эту жизнь в своем воображении, силой фантазии сделал ее своим прошлым. События, о которых он говорит, заставили его самого глубоко проникнуться этой жизни. Это «пережитое», много раз осмысленное прошлое, рождает в нем те мысли и чувства, которые сегодня, сейчас заставляют его говорить со слушателем.

Чрезвычайно важна убежденность в том, что сказанное интересно, нужно, что «я не могу не сказать» того, что думаю, во что верю, что мне нравится. Работая над текстом, К. Станиславский предлагал не просто читать, но и «действовать» ради тех, к кому обращено это чтение.

С целью максимального проникновения в содержание литературного текста необходимо провести предварительную работу: анализ содержания, сюжета, идеи, понимание того, что заставило автора написать произведение. Это та необходимая работа, которая формирует и оттачивает мировоззрение, учит отражать в искусстве жизнь в ее развитии, сложности и глубине.

После этого следует идти актерским путем: овладевать литературным мастерством так, как это делал бы великий артист. В работе над чтением литературного текста необходимо добиваться красоты и силы звука, чистоты и отчетливости произношения, благородства и разнообразия интонации.

Итак, в исполнительском искусстве необходимо умение воплощать творческий замысел, выявлять и чувствовать его идею, уметь доносить сверхзадачу произведения.

В таких видах исполнительского искусства, как музыка, театр, художественное слово - эмоциональность является одним из самых выразительных средств.

Поэтому сверхзадача в работе над художественным образом произведения - эмоционально точно «раскрасить» свое музыкальное повествование. Интонацией можно просить, молить, требовать, бранить, хвалить, убеждать, выражать надежду, размышлять, мечтать т.д.

При этом необходимо выделить главные, несущие основную смысловую нагрузку, а потому ударные слова в пении, донести смысл каждой фразы.

Многие певцы - исполнители определяют интонацию как смысловой посыл звучащего слова. Прежде чем зазвучит песня, певец должен усвоить смысл песни, понять чувства, передаваемые в ней, а затем найти интонацию. Сначала рождается мысль, а потом слово и звук голоса. Неправильные смысловые акценты порождают и искажают содержание песни.

Гениальный режиссер К.С.Станиславский, работая в оперном театре, говорил: "Пойте мысль!", подчеркивая тем самым необходимость "протянуть" мысль от начала фразы к ее логической вершине – смысловому слову.

Иногда певцы усердно пропевают каждый слог текста, не выделяя ударные слоги, такое слоговое пение невыразительно, однообразно, лишено кантилены. Может исказиться смысл слов. От исполнителей требуется умение смягчить (стушевать) неударные слоги, особенно если неударный слог приходится на более высокий звук, нежели ударный.

Пример: *Дорога ты моя матушка, друга милого дорожка, от муки сердечной.*

Неправильные акценты: *Дорога ты моя матушка, друга милого дорожка, от муки сердечной.*

Хоровой коллектив – понятие сложное, ибо он состоит из исполнителей, индивидуально неповторимых, разного воспитания, разной культуры, разного характера и темперамента, подчас разного возраста, не говоря уже о разных вокальных данных и музыкальных способностях.

Творческий коллектив может жить и творить при условии, что всех его участников объединяют общие цели и задачи. Именно во взаимодействии певца с коллективом, как элемента и целого, заключается суть хорового искусства.

Спецификой ансамблевого исполнительства является искусство слушать. Именно искусство слушать партнера, умение соподчинять свое исполнительское «я» с художественной индивидуальностью другого, отличает, прежде всего, певца хора от солиста.

При воплощении коллективно созданной интерпретации естественное и яркое сопереживание возникает только в результате непрерывного и всестороннего контакта партнеров, их гибкого взаимодействия и общения в процессе исполнения под руководством дирижера, который обладает такими качествами, как культура, тонкость восприятия, фантазия и вкус.

РАЗДЕЛ «ХОРОВОЕ ДИРИЖИРОВАНИЕ»

Целью хорового дирижирования является подготовка студентов к самостоятельной хормейстерской деятельности, развитие их исполнительского мастерства, формирование умений выражать своё творческое отношение к исполняемому произведению средствами мануальной техники.

В процессе изучения МДК.03.02 Хоровой класс и управление хором решаются следующие **задачи**: воспитание у студентов любви к песенно-хоровому искусству как важнейшему элементу музыкальной культуры; последовательное овладение студентами необходимыми техническими приёмами дирижирования с учетом специфики предстоящей работы; приобретение умения применять дирижёрские навыки для достижения выразительности хорового исполнения; подготовка студентов к практической работе с хоровым коллективом; ознакомление студентов с методическими основами работы над песенно-хоровым репертуаром.

МДК.03.02 Хоровой класс и управление хором является интегрирующим междисциплинарным курсом и отражает обобщающую взаимосвязь различных отраслей музыкального знания, поскольку синтезирует теоретические знания и практические умения, полученные при изучении всего перечня дисциплин специального и музыкально-теоретического циклов.

Содержание хорового дирижирования, как учебного класса, обусловлено содержанием хормейстерской деятельности и включает знания и практические умения как из области общих закономерностей языка музыкального искусства, так и специфически хоровых и дирижёрских исполнительских средств выразительности. Процессуальные компоненты педагогического воздействия при обучении дирижированию также представляют собой устоявшийся комплекс целесообразно организованных способов и приёмов, детерминированных традиционными разделами работы хормейстера над художественным произведением: инструментальным исполнением хоровой партитуры, вокальным исполнением хоровых партий, музыкально-теоретическим и хормейстерским анализом произведения, его дирижёрским исполнением.

В процессе занятий в дирижёрском классе студенты должны овладеть комплексом профессиональных знаний и умений, основными из которых являются: исполнение на фортепиано партитур хоровых произведений; умение играть на фортепиано голоса хоровой партитуры одной рукой, дирижируя одновременно другой; точное и выразительное пение хоровых голосов партитуры с дирижированием на основе верных певческих навыков; владение анализом хорового произведения с точки зрения музыкальной структуры,

репетиционных задач, художественно-образной интерпретации; владение техникой дирижирования в пределах, дающих возможность свободно пользоваться жестом как средством общения с исполнителями в репетиционной работе и ясно выражать свои художественно-исполнительские намерения во время выступлений с хором в концертах; знание средств художественно-выразительного исполнения (темпы, нюансы, характер звука, фразировка и т.п.), умение находить необходимые из них для изучаемого произведения и воплощать их в дирижёрском жесте.

Тема: Дирижёрский аппарат: строение и постановка (технические и физиологические основы дирижёрских движений).

Цель: выполнение упражнений по постановке дирижёрского аппарата и подготовке его к тактированию.

Терминологическая составляющая: дирижирование, дирижёрская техника, дирижёрский корпус, дирижёрский аппарат, дирижёрский жест, мышечное чувство, мышечная память.

Цель: работа над вспомогательными упражнениями по подготовке дирижёрского аппарата к овладению дирижёрской техникой – выработка таких форм движений, которые рациональны, естественны и базируются на внутренней и мышечной свободе с использованием Таблицы упражнений СРС и инструкции для их выполнения (из книги А.П.Когадеева «Техника хорового дирижирования»).

1) Формирование навыка исходной дирижёрской позиции «внимание» (ИДП) или «рабочей позы» дирижёра, релаксация исполнительского аппарата с целью приобретения максимальной мышечной свободы дирижёрской и певческой мускулатуры (I группа упражнений):

- Упражнение 1. на освобождение мышц ног; приобретение устойчивости корпуса; нахождение упругой опоры ног как фактора опоры исполнительского аппарата.

- Упражнение 2. на освобождение мышц шеи.

- Упражнение 3. на освобождение мышц и суставов плечевого пояса.

- Упражнение 4. на освобождение мышц и суставов рук.

2).Задания по выполнению упражнений для освобождения и произвольного расслабления дирижёрского аппарата, на достижение пластики движений свободных рук и координация их с движениями мышц дыхания

(II группа упражнений):

- Упражнение 1. на нахождение ощущения веса свободных рук.

- Упражнение 2. на достижение свободы суставов рук; пластики движений кисти, предплечья, плеча; мышечной координации в цельно-гибких движениях рук.

- Упражнение 3. на формирование навыка имитации разнообразных тактильных ощущений пальцами кисти.
- Упражнение 4. на формирование навыка самостоятельных естественных движений запястья.

Тема: Изучение и освоение дирижерских схем

Методические рекомендации: выполнение упражнений по постановке дирижёрского аппарата и подготовке его к тактированию.

Терминологическая составляющая: дирижирование, дирижёрская техника, дирижёрский корпус, дирижёрский аппарат, дирижёрский жест, дирижёрская схема, тактирование, размер/метр.

Цель: формирование навыка графически четкого и информационно ясного выполнения дирижёрских схем; перенесение свободы, пластичности и активности движений дирижёрского аппарата, выработанной в процессе.

Тема: Изучение и освоение технических и художественных приемов хорового дирижирования

Терминологическая составляющая: дирижёрская техника, дирижёрский жест, дирижёрская схема, певческий вдох, дирижёрский ауфтакт.

Цель: формирование синтезированных вокально-дирижёрских навыков на основе интегрирования пения и дирижирования.

Упражнение 1. на формирование навыка отображения основных параметров певческого вдоха в дирижёрском ауфтакте.

Программа действий:

а) бесшумный, одномоментный, глубокий вдох через нос, сопровождаемый легким толчком рук из ИДП, пластичным движением- замахом вверх и движением бровей вверх с обращением взгляда к воображаемым исполнителям.

б) 2х, 3х-секундная задержка вдоха, сопровождаемая остановкой рук в крайней верхней точке движения-замаха.

Контроль внимания на одновременной фиксации всех вышеперечисленных мышечных ощущениях, составляющих в совокупности активное предфонационное состояние голосового аппарата и ауфтактовое – дирижёрского.

в) выполнение навыка ауфтакта-вдоха с любой доли такта во всех симметричных дирижёрских схемах.

Упражнение 2. на формирование навыков дирижёрского отображения певческого возобновления вдоха между музыкальными фразами и регулирования экономного фонационного выдоха.

Программа действий:

– выполнение ауфтакта-вдоха между музыкальными фразами посредством движения-толчка, разрывающего непрерывный рисунок дирижёрской схемы, сопровождаемого взглядом обращения к воображаемым исполнителям и вдохом, включающим все параметры начального певческого вдоха.

Контроль внимания:

- на пластичности (без толчков) и экономности выдоха, особенно в начале фразы;
- на адекватной пластичности и экономности дирижёрских движений по амплитуде, особенно в фазе «отдачи».

Упражнение 3. на формирование навыка дирижёрского отображения цепного дыхания.

Программа действий:

- исполнение упражнения с возобновлением дыхания не на цезурах между фразами, а внутри фраз и даже отдельных слогов с дирижированием без ауфтактов между фразами (исключение составляет начальный ауфтакт).

Фиксация внимания:

- на незаметности отсутствия в дирижировании толчков-ауфтактов;
- нарочитой связности рисунка дирижёрской схемы и активизации мышц дыхательного аппарата в местах соединения музыкальных фраз.

Упражнение 4. на формирование навыка дирижёрского отображения мягкой атаки звука.

Программа действий:

- минимальная остановка рук в точке перелома движений «дыхание-стремление» с задержкой дыхания, достаточной для фиксации активного состояния голосового аппарата перед пением;
- пластичность движения «стремление» при условии полной мышечной свободы – плавное сближение голосовых складок;
- «ласкающий» характер прикосновения кисти к дирижёрской точке
- мягкое смыкание голосовых складок и колебание их свободными краями;
- временное отношение между движениями «стремление» и «отдача» – 1:1;
- исполнение упражнения в пределах небольшой силы звука (mp, mf) штрихом legato.

Упражнение 5. на формирование навыка дирижёрского отображения твердой атаки звука.

Программа действий:

- острое прикосновение кисти к дирижёрской точке, характеризующееся мгновенным мышечным усилием удара и плотное одномоментное смыкание голосовых складок по всей длине;
- исполнение упражнения а) marcato, forte; б) staccato, mezzo forte.

Фиксация внимания: исключение чрезмерной жесткости дирижёрских движений: каждый удар должен сопровождаться пропорциональным ослаблением мышечного напряжения рук на отдаче.

Упражнение 6. на формирование навыков дирижёрского отображения основных музыкальных штрихов как следствия применения различных видов атаки звука.

Программа действий:

ИДП;

– вокализация и дирижёрское отображение упражнения-этюда по тактам в следующем порядке:

Первый такт: legato, piano-mezzo piano-piano, мягкая атака звука:

– дирижёрское отображение посредством «точки-касания»;
– движения рук мягкие, легкие, в высокой дирижёрской позиции;
– кисть и пальцы не напряжены, гибкость запястья играет особую роль.

Второй такт: non legato, mezzo piano – crescendo – forte, смешанная атака звука:

– дирижёрское отображение посредством «точки-нажима»;
– движения рук мягкие, затяжеленные за счет ощущения преодолевания воображаемого упругого сопротивления;
– кисть объемно-округлая с ощущением некоторого натяжения мышц ладони к центру;
– для кончиков пальцев характерно ощущение упругого погружения в плотную среду;
– движения запястья пластичны, напряжённо-пружинисты;
– отображение crescendo – посредством постепенного увеличения амплитуды движений и понижения дирижёрской плоскости.

Третий такт: staccato, piano – mezzo piano, твердая атака звука:

– дирижёрское отображение посредством «точки-удара» кистью;
– движения рук легкие, уколообразные, малой амплитуды, в высокой дирижёрской позиции;
– кисть небольшого объема, пальцы собраны;
– легкие и быстрые движения запястья обеспечивают мгновенную реакцию кисти на «отдаче».

Четвертый такт: marcato, mezzo forte – crescendo forte, твердая атака звука:

- дирижёрское отображение посредством «точки-удара» кистью с предплечьем в динамике mf и всей рукой от плеча – в динамике f;
- движения рук тяжелые, массивные, толчкообразные, в средней (для mf) и низкой (для f) дирижёрской позиции;
- кисть объемная, ощущение натяжения мышц ладони к центру довольно значительно;
- для кончиков пальцев характерно ощущение упругого отталкивания от пружинистой поверхности;
- движения запястья незначительны по амплитуде, запястье несколько зафиксировано.

Методические указания (IV группа упражнений):

а) использовать рабочую тетрадь (Понятийно-терминологический словарь дирижёра-хормейстера, Таблицы упражнений СРС и инструкции для их выполнения);

б) использовать учебно-методическую литературу по овладению основ дирижёрской техники (Казачков С.А., Когадеев А.П., Малько Н.А., Мусин И.А.);

в) соблюдать правила для выполнения упражнений: во время выполнения упражнений стоять ровно, не сутулясь, пятки ног вместе, носки слегка врозь. Следить за тем, чтобы все тело сохраняло устойчивость;

г) работать над ошибками и проблемами мануальных движений, которые выявлены преподавателем в ходе показа задания на уроке.

Критерии оценивания:

- соблюдение всех требований задания;
- умение отбирать содержание упражнений;
- степень понимания и осмысления задания.

освоения предыдущих упражнений, на выполнение простых и сложных (2х, 3х, 4х-дольных) дирижёрских схем с использованием Таблицы упражнений СРС и инструкции для их выполнения.

Условие: наличие наглядного пособия в виде рисунков дирижёрских схем, выполненных в натуральную величину.

Программа действий: тактирование дирижёрских схем двумя руками в медленном темпе, касаясь пальцами наглядного пособия, как бы заново нанося на него рисунок схемы, сопровождая движения рук комментариями об информационных значениях жестов: замах (ауфтакт)-стремление-точка-отдача.

Фиксация внимания на безотрывности наносимого рисунка схемы, аркообразности и пластичности движений рук, мышечном удобстве и свободе.

Упражнения перед графическим тактированием простых и сложных (2х, 3х, 4х-дольных) дирижёрских схем (из книги С.А.Казачкова «Дирижёрский аппарат и его постановка»):

– Упражнения на формирование навыков: а) смены позиций, б) планов, в) диапазонов дирижёрских движений (см. табл. XIII, рис. 7,8,9);

– Упражнение на переносы руки по траектории (см. табл. XIV, рис. 5);

– Упражнение на переносы руки по прямой линии (см. табл. XIV, рис.6);

– Упражнение на переносы руки по волнистой линии (см. табл. XIV, рис.7). *Контроль внимания:*

– на легкости и быстроте движений рук между позициями, планами, диапазонами;

– максимальном освобождении мышц рук во время движений;

– отсутствии мышечных зажимов во время остановок-фиксаций положений рук;

– четкой направленности движений без предварительных замахов в противоположную сторону;

– совершении движений всей рукой в плечевом суставе с некоторой фиксацией локтевого и кистевого суставов.

Упражнения на выработку движения «дыхания» и «стремления» к «точке», которое выполняется закругленным движением (касательным к горизонтальной плоскости):

- Упражнения в «точке», «точка-касание», «точка-удар».
- Упражнения в дирижёрской сетке *legato, non legato и marcato (staccato)* в разных позициях, планах и диапазонах.

Упражнение 1 (III группа упражнений) на формирование навыка сочетания смены дирижёрских позиций, планов, диапазонов с фазами дыхания.

Программа действий:

- смена дирижёрских а) позиций, б) планов, в) диапазонов медленными, плавными движениями рук между их фиксированными положениями, сопровождая движения рук вверх, вперед, вширь – вдохом; вниз, назад, к корпусу – выдохом с остановками дыхания в моменты остановок рук.

Упражнение выполняется в медленном темпе на 4 счета. Каждое движение рук и дыхания выполняется на 3 счета, остановка рук и дыхания – на 1 счет. Счет производится мысленно.

Упражнение 2 (III группа упражнений) на формирование навыка пластичного тактирования дирижёрских схем в сочетании с физиологическими параметрами певческого дыхания.

Наглядное пособие (дирижёрские схемы) остается перед студентом, но схемы воспроизводятся в отрыве от него.

План действий: тактирование 2х, 3х, 4х-дольной дирижёрских схем в медленном темпе в сочетании с вдохом, совпадающим с начальным замахом, и выдохом, распределенным на один цикл тактирования (дирижёрский такт).

Программа действий:

- дирижёрский замах, сопровождаемый спокойным и глубоким вдохом через нос с одновременным расширением нижних рёбер и выдвиганием вперед стенки живота;
- плавный и экономный выдох на звуке «хь», распределённый на тактовый цикл дирижёрских движений.

Фиксация внимания:

- на краткости вдоха и длительности выдоха;
- активности сдерживания выдоха;
- пластике и ясности рисунка дирижёрских движений.

Упражнение 3 (III группа упражнений) на формирование комплексного навыка «ауфтакт-вдох; тактирование-пение; снятие-прекращение звучания».

Программа действий:

- ауфтакт-вдох с задержкой дыхания;
- замах (ауфтакт без вдоха) перед последней метрической долей

упражнения;

– прекращение звучания вместе с движением рук в фазе «дирижёрская точка».

Контроль внимания:

– на точности выполнения ауфтактов вначале (с певческим вдохом) и в конце (без адекватности пластики рук в тактировании схем и пластики экономно сдерживаемого выдоха, сопряженного с ровностью звучания голоса на гласных звуках);

– на сохранении активности комплекса мышечных ощущений певческого вдоха во время пения – вдыхательной установки («памяти о вдохе»);

– на одновременности активного напряжения мышц дыхания и полной свободы гортани и артикуляционного аппарата;

– Упражнение 5. на приобретение оптимальной для дирижирования округлой формы кисти; нахождение ощущения мышечного тонуса кисти; выработка мышечных ощущений кисти, аналогичных вокальному «зевку», «куполу».

– Упражнение 6. на формирование навыка опоры движений рук при сохранении мышечной свободы и пластичности.

Тема: Изучение и освоение технических и художественных приемов хорового дирижирования

Терминологическая составляющая: дирижёрская техника, дирижёрский жест, дирижёрская схема, певческий вдох, дирижёрский ауфтакт.

Цель: формирование синтезированных вокально-дирижёрских навыков на основе интегрирования пения и дирижирования.

Методические указания (IV группа упражнений).

Упражнение 1. на формирование навыка отображения основных параметров певческого вдоха в дирижёрском ауфтакте.

Программа действий:

а) бесшумный, одномоментный, глубокий вдох через нос, сопровождаемый легким толчком рук из ИДП, пластичным движением-замахом вверх и движением бровей вверх с обращением взгляда к воображаемым исполнителям.

б) 2х, 3х-секундная задержка вдоха, сопровождаемая остановкой рук в крайней верхней точке движения-замаха.

Контроль внимания на одновременной фиксации всех вышеперечисленных мышечных ощущениях, составляющих в совокупности активное предфонационное состояние голосового аппарата и ауфтактовое – дирижёрского.

в) выполнение навыка ауфтакта-вдоха с любой доли такта во всех симметричных дирижёрских схемах.

Упражнение 2. на формирование навыков дирижёрского отображения певческого возобновления вдоха между музыкальными фразами и регулирования экономного фонационного выдоха.

Программа действий:

– выполнение ауфтакта-вдоха между музыкальными фразами посредством движения-толчка, разрывающего непрерывный рисунок дирижёрской схемы, сопровождаемого взглядом обращения к воображаемым исполнителям и вдохом, включающим все параметры начального певческого вдоха.

Контроль внимания:

- на пластичности (без толчков) и экономности выдоха, особенно в начале фразы;
- на адекватной пластичности и экономности дирижёрских движений по амплитуде, особенно в фазе «отдачи».

Упражнение 3. на формирование навыка дирижёрского отображения цепного дыхания.

Программа действий:

ИДП;

- исполнение упражнения с возобновлением дыхания не на цезурах между фразами, а внутри фраз и даже отдельных слогов с дирижированием без ауфтактов между фразами (исключение составляет начальный ауфтакт).

Фиксация внимания:

- на незаметности отсутствия в дирижировании толчков-ауфтактов;
- нарочитой связности рисунка дирижёрской схемы и активизации мышц дыхательного аппарата в местах соединения музыкальных фраз.

Упражнение 4. на формирование навыка дирижёрского отображения мягкой атаки звука.

Программа действий:

ИДП;

- минимальная остановка рук в точке перелома движений «дыхание-стремление» с задержкой дыхания, достаточной для фиксации активного состояния голосового аппарата перед пением;
- пластичность движения «стремление» при условии полной мышечной свободы – плавное сближение голосовых складок;
- «ласкающий» характер прикосновения кисти к дирижёрской точке – мягкое смыкание голосовых складок и колебание их свободными краями;
- временное отношение между движениями «стремление» и «отдача» – 1:1;
- исполнение упражнения в пределах небольшой силы звука (mp, mf) штрихом legato.

Упражнение 5. на формирование навыка дирижёрского отображения твердой атаки звука.

Программа действий:

- острое прикосновение кисти к дирижёрской точке, характеризующееся мгновенным мышечным усилием удара и плотное одномоментное смыкание голосовых складок по всей длине;
- исполнение упражнения а) marcato, forte; б) staccato, mezzo forte.

Фиксация внимания: исключение чрезмерной жесткости дирижёрских движений: каждый удар должен сопровождаться пропорциональным ослаблением мышечного напряжения рук на отдаче.

Упражнение 6. на формирование навыков дирижёрского отображения основных музыкальных штрихов как следствия применения различных видов атаки звука.

Программа действий:

ИДП;

- вокализация и дирижёрское отображение упражнения-этюда по тактам в следующем порядке:

Первый такт: legato, piano-mezzo piano-piano, мягкая атака звука:

- дирижёрское отображение посредством «точки-касания»;
- движения рук мягкие, легкие, в высокой дирижёрской позиции;
- кисть и пальцы не напряжены, гибкость запястья играет особую роль.

Второй такт: non legato, mezzo piano – crescendo – forte, смешанная атака звука:

- дирижёрское отображение посредством «точки-нажима»;
- движения рук мягкие, затяжеленные за счет ощущения преодолевания воображаемого упругого сопротивления;
- кисть объемно-округлая с ощущением некоторого натяжения мышц ладони к центру;
- для кончиков пальцев характерно ощущение упругого погружения в плотную среду;
- движения запястья пластичны, напряжённо-пружинисты;
- отображение crescendo – посредством постепенного увеличения амплитуды движений и понижения дирижёрской плоскости.

Третий такт: staccato, piano – mezzo piano, твердая атака звука:

- дирижёрское отображение посредством «точки-удара» кистью;
- движения рук легкие, уколообразные, малой амплитуды, в высокой дирижёрской позиции;
- кисть небольшого объема, пальцы собраны;
- легкие и быстрые движения запястья обеспечивают мгновенную реакцию кисти на «отдаче».

Четвертый такт: marcato, mezzo forte – crescendo forte, твердая атака

звука:

- дирижёрское отображение посредством «точки-удара» кистью с предплечьем в динамике *mf* и всей рукой от плеча – в динамике *f*;
- движения рук тяжелые, массивные, толчкообразные, в средней (для *mf*) и низкой (для *f*) дирижерской позиции;
- кисть объемная, ощущение натяжения мышц ладони к центру довольно значительно;
- для кончиков пальцев характерно ощущение упругого отталкивания от пружинистой поверхности;
- движения запястья незначительны по амплитуде, запястье несколько зафиксировано.

Методические указания к самостоятельной работе (IV группа упражнений):

а) использовать рабочую тетрадь (Понятийно-терминологический словарь дирижёра-хормейстера, Таблицы упражнений СРС и инструкции для их выполнения);

б) использовать учебно-методическую литературу по овладению основ дирижёрской техники (Казачков С.А., Когадеев А.П., Малько Н.А., Мусин И.А.);

в) соблюдать правила для выполнения упражнений: во время выполнения упражнений стоять ровно, не сутулясь, пятки ног вместе, носки слегка врозь. Следить за тем, чтобы все тело сохраняло устойчивость;

г) работать над ошибками и проблемами мануальных движений, которые выявлены преподавателем в ходе показа задания на уроке.

Критерии оценивания:

- соблюдение всех требований задания;
- умение отбирать содержание упражнений;
- степень понимания и осмысления задания.

Литература:

1. Казачков, С.А. Дирижёрский аппарат и его постановка [Текст] / С.А.Казачков. – М.: Музыка, 1967. – 109 с.

2. Когадеев, А.П. Техника хорового дирижирования. Элементарные основы [Текст] / А.П.Когадеев // Учебное пособие для музыкальных и музыкально-педагогических училищ. – Минск: Вышэйшая школа, 1968. – 309 с.

3. Малько, Н.А. Основы техники дирижирования [Текст] / Н.А.Малько. – М.: Музыка; Л.: Музыка, 1965. – 219 с.

Мусин, И.А. Техника дирижирования [Текст] / И.А.Мусин. – Л.: Музыка, 1967. – 352 с.

ЭОР

1. Я – дирижёр: статьи, концерты, учебная литература <http://www.Idiri.ru>
2. Литература, статьи по хороведению <http://www.Horovedenie.ru>
3. Музыкальная терминология <http://muzikalkairk.ucoz.ru>

Основная учебная литература

1. Казачков, С.А. Дирижёрский аппарат и его постановка [Текст] / С.А.Казачков. – Москва: Музыка, 1967. – 109 с.
2. Казачков, С. А. От урока к концерту [Текст] / С.А.Казачков. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1990. – 343 с.
3. Когадеев, А.П. Техника хорового дирижирования. Элементарные основы [Текст] / А.П.Когадеев // Учебное пособие для музыкальных и музыкально-педагогических училищ. – Минск: Вышэйшая школа, 1968. – 309 с.
4. Малько, Н.А. Основы техники дирижирования [Текст] / Н.А.Малько. – М.: Музыка; Л.: Музыка, 1965. – 219 с.
5. Мусин, И.А. Техника дирижирования [Текст] / И.А.Мусин. – Л.,: Музыка, 1967. – 352 с.
6. Сивизьянов, А.С. Дирижёрское выражение музыкальных элементов и стилей [Текст] / А. С. Сивизьянов. – Шадринск: Изд-во ПО «Исеть», 1997. – 372 с.

Методическая литература по дисциплине

1. Андреева, Л.М. Методика преподавания хорового дирижирования [Текст] /Л.М.Андреева. – М.,: Музыка, 1969. – 120 с.
2. Багриновский, М.М. Дирижёрская техника рук [Текст] /М.М.Багриновский. – М.,: Музгиз, 1947. – 103 с.
3. Безбородова, Л.А. Дирижирование [Текст]: учеб. пособие /Л.А.Безбородова. – М.,: Просвещение, 1990. – 159 с.
4. Бернштейн, Н.А. О построении движений [Текст] / Н.А.Бернштейн. – М.,: Музгиз, 1947. – 255 с.
5. Васильев, В.А. Очерки о дирижёрско-хоровом образовании: преемственность традиций и тенденции развития [Текст] /В.А.Васильев. – Л.,: Музыка, 1991. – 118 с.
6. Вуд, Г. О дирижировании [Текст] / Г.Вуд. – М.,: Музгиз, 1958. – 104 с.
7. Выготский, Л.С. Психология искусства [Текст] / Л.С.Выготский. – Минск: Современное слово, 1998. – 480 с.
7. Гинзбург, Л.М. Вопросы теории и практики дирижирования [Текст] /Л.М.Гинзбург. – М.,: Сов. композитор, 1982. – 314 с.

Дмитревский, Г.А. Хороведение и управление хором [Текст] / Г.А.Дмитревский. – Москва: Музгиз; Ленинград: Музгиз, 1957. – 103 с.

8. Ержемский, Г.Л. Психология дирижирования: некоторые вопросы исполнительства и творческого взаимодействия дирижёра с музыкальным коллективом [Текст] / Г.Л.Ержемский. – М.,: Музыка, 1988. – 80 с.

9. Иванов-Радкевич, А.П. О воспитании дирижёра [Текст] /А.П.Иванов-Радкевич. – М.,: Музыка, 1973. – 78 с.

10. Казачков, С.А. От урока к концерту [Текст] / С.А.Казачков. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1990. – 343 с.

11. Кан, Э. Элементы дирижирования. / Э. Кан. – Л.,: Музыка, 1980. – 139 с.

12. Канерштейн, М.М. Вопросы дирижирования [Текст] / М.М.Канерштейн. – М.,: Музыка, 1965. – 221 с.

13. Когадеев, А.П. «Техника хорового дирижирования» [Текст] /А.П.Когадеев. – Минск, 1968. – 309 с.

14. Колесса, Н.Ф. Основы техники дирижирования [Текст] / Н.Ф.Колесса. – Київ: Музична Україна, 1981. – 208 с.

15. Краснощеков, В. И. Вопросы хороведения [Текст] / В. И. Краснощеков. – Москва : Музыка, 1969. – 300 с.

16. Маталаев, Л.Н. Основы дирижёрской техники [Текст] / Л.Н.Маталаев. – М.,: Сов. композитор, 1986. – 208 с.

17. Медынь, Я. Г. Методика преподавания дирижёрско-хоровых дисциплин [Текст] / Я.Г.Медынь. – М.,: Музыка, 1977. – 135 с.

18. Мусин, И.А. О воспитании дирижёра [Текст]: очерки / И.А.Мусин. – Л.,: Музыка, 1987. – 217 с.

19. Мюнш, Ш.Я. – дирижёр [Текст] / Ш.Мюнш. – 3-е изд. – М.,: Музыка, 1982. – 63 с.

20. Ольхов, К.А. Вопросы теории дирижёрской техники и обучения хоровых дирижеров [Текст] / К.А.Ольхов. – Л.,: Музыка, 1979. – 200 с.

21. Ольхов, К.А. О дирижёрском жесте и его элементах [Текст] / К.А.Ольхов //Хоровое искусство. – Л.,: Музыка, 1967. – Вып. 1. – с. 42-75.

22. Ольхов, К.А. Теоретические основы дирижёрской техники [Текст] /К.А.Ольхов. – 2-е изд. – Л.,: Музыка, 1984. – 160 с.

23. Птица, К.Б. О хоровом дирижировании [Текст] / К.Б.Птица // Работа в хоре / под ред. Д.Л.Локшина. – 2-е изд. – М.,: Профиздат, 1964. – С. 226-287.

24. Романова, И.А. Вопросы истории и теории дирижирования [Текст] /И.А.Романова. – Екатеринбург, 1999. – 97 с.

25. Сивизьянов, А. Дирижёрское выражение музыкальных элементов и стилей [Текст] / А. Сивизьянов. – Шадринск: «Исеть», 1997. – 126 с.

26. Хайкин, Б.Э. Беседы о дирижёрском ремесле [Текст]: статьи / Б.Э.Хайкин. – М.,: Сов. композитор, 1984. – 240 с.
27. Чесноков, П.Г. Хор и управление им [Текст]: пособие для хоровых дирижёров / П.Г.Чесноков. – М.,: Музгиз, 1952. – 224 с.
28. Шерхен, Г. Учебник дирижирования [Текст] / Г.Шерхен. – М.,: Музыка, 1976. – 358 с.
29. Шульпяков, О.Ф. Музыкально-исполнительская техника и художественный образ [Текст] / О.Ф.Шульпяков. – Ленинград: Музыка, 198

Раздел «Хоровая аранжировка»

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля приобрести практический опыт «ПК 3.4. Аранжировки произведений педагогического репертуара разных жанров для детских хоровых коллективов разного состава».

Целью курса хоровой аранжировки является приобретение знаний и умений для овладения профессиональной компетенцией «Аранжировать произведения педагогического репертуара разных жанров с учетом исполнительских возможностей обучающихся».

Овладение такими навыками необходимо будущему хормейстеру в его практической работе. Оно расширяет возможности выбора хорового репертуара. В то же время, непосредственное знакомство с различными изложениями хорового письма в процессе обучения помогает глубокому пониманию специфики хорового звучания, способствует развитию профессионально-исполнительских качеств дирижёра.

Объектом изучения являются различные хоровые коллективы: детские, женские, мужские, смешанные, их возможности и взаимодействие между собой. Процесс освоения курса хоровой аранжировки тесно связан со знаниями основ гармонии, хороведения. Так, без знания границ хоровых диапазонов, без понимания условий, при которых может быть достигнут хоровой ансамбль, без знания закономерностей гармонического развития невозможно на профессиональном уровне сделать переложение.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- определять и грамотно объяснять задачи исполнения;

- применять методические приемы вокально-хоровой работы;
- анализировать звучание песенно-хоровой партитуры;
- использовать средства выразительности и технические приемы, соответствующие разным жанрам, стилям, формам;

знать:

- основные принципы сольного исполнительства, основные этапы развития певческого голоса;
- стилистические особенности различных вокальных жанров;
- разносторонний по содержанию и стилям вокально-хоровой репертуар;
- теоретические основы и методику работы с хором;
- классификации певческих голосов и необходимых элементов хоровой звучности;
- методы анализа произведений вокально-хорового жанра;
- методические основы работы над детским песенным репертуаром;
- основные виды (переложение, аранжировку, обработку и принципы аранжировки произведений для различных хоровых исполнительских составов.

№	Тема	Содержание практического занятия
Хоровая аранжировка		
1	Переложение для младшего школьного хора.	Учитывать художественные и технические особенности. Учитывать ограниченный диапазон хора. Принцип сохранения мелодий в верхнем голосе. Применение простейших элементов двухголосия.
2	Переложение для среднего школьного хора	Учитывать художественные и технические особенности. Образование нижнего голоса на основе гармонического аккомпанемента и гармоническое сочетание с верхним голосом. Умеренное использование скачков. Анализ тесситурных условий для правильного выбора тональности.
3	Переложение для старшего школьного хора	Учитывать художественные, технические и вокально – хоровые особенности хора. Смена расположения аккордов с широкого на тесное, ритмические изменения голосов по отношению к главной мелодии. Свободное использование различных приемов хорового письма. Умение правильно проводить мелодию в любом из

		голосов, не нарушая при этом образа произведения.
4	Переложение для юношеского школьного хора	Учитывать специфику смешанного хора школьного типа. Диапазон хоровых партий, (ограниченность диапазона мужской партии) Правильно использовать динамику в связи с мутацией детских голосов. Правильно использовать тесситурные возможности хора.
5	. Обработка народных песен	Значение народной песни для развития профессионального музыкального искусства. Изучить особенности народного многоголосия, его закономерности. Принципы хоровой обработки, учитывать особенности русского народного многоголосия: мелодия и подголосок, способы подтекстовки(повторение, увеличение длительности звучания слогов, пропуск отдельных слов текста)

Методические указания и рекомендации к проведению практических занятий

Основной целью является закрепление навыков переложения хоровых произведений, контроль степени усвоения пройденного материала и хода выполнения студентами практической работы. Овладение такими навыками необходимо будущему учителю музыки в его практической работе. Оно расширяет возможности выбора хорового репертуара. В то же время непосредственное знакомство с различными приемами хорового письма в процессе обучения помогает глубокому пониманию специфики хорового звучания, способствуя тем самым развитию профессионально-исполнительских качеств дирижера. Существуют различные виды переложений, каждому из которых соответствуют свои приемы. Вместе с тем имеются и общие закономерности, которыми необходимо руководствоваться при выполнении любого переложения. Одной из главных задач курса хоровой аранжировки является воспитание бережного отношения к особенностям музыкального развития оригинала. Такие же его компоненты, как мелодия, гармония, метр, темп, динамика и форма, не меняются.

Следует учесть что, переложение для детского хора требует тщательного изучения предложенных произведений, учет выносливости детских голосов, и их возможности, тембровые особенности хорового звучания, правильный подбор тональности, ограниченность диапазона голосов, осторожное использование скачков, ограниченность динамики.

Аранжировка – всегда творческий процесс, и как любой творческий процесс воспитывает инициативу, изобретательность. В основе классификации учебного материала лежит два ориентира:

1. Типы и виды школьных певческих коллективов:
 - Младший школьный хор (одноголосный и двухголосный);
 - Средний школьный хор (двухголосный и трёхголосный);

- Старший школьный хор (однородный и юношеский).
- 2. Категории хоровой аранжировки:
 - Переложения с сохранением количества голосов оригинала;
 - Переложения с уменьшением количества голосов оригинала;
 - Переложения с увеличением количества голосов оригинала.

В завершении курса, итогом станет свободная обработка русских народных песен, где от аранжирующего требуется весь накопленный комплекс знаний и творческих сил.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: МДК 04.01 Основы методической работы учителя музыки и
музыкального руководителя

разработал: Юферова А.А.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

Методические рекомендации к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Тема практического занятия
Раздел 1. Теоретические основы методической деятельности, планирования и создания предметно-развивающей среды музыкального образования детей в дошкольных и общеобразовательных учреждениях	
Тема 1.1. Методическая деятельность музыкального руководителя и учителя музыки	Составление каталогов психолого-педагогической литературы (источников) по проблеме развития музыкальных способностей, музыкального восприятия, музыкальной памяти, музыкального мышления. Алгоритм организационно-методической деятельности учителя музыки в школе и музыкального руководителя детского сада. Содержание, формы и методы методической работы учителя музыки и музыкального руководителя. Участие в работе методических объединений учителей музыки ОУ и музыкальных руководителей ДОО
Тема 1.2. Теоретические основы и методика планирования музыкального образования детей дошкольного и школьного возраста	Разработка сценарного плана музыкально-оздоровительных мероприятий в детском саду и школе. Самодиагностика по проблеме методической осведомленности учителя музыки (проработка материала книги Ю.Алиева «Настольная книга учителя музыки», стр. 257-259). Анализ полученных результатов.
Тема 1.3. Создание предметно-развивающей среды музыкального образования детей в дошкольных и общеобразовательных учреждениях	Центры группового и классного пространства: искусства, музыкальный, театрализованной деятельности, физкультурно-оздоровительный и др.). Блоки музыкально предметно-развивающей среды: восприятие музыки; воспроизведение музыки; музыкально-творческая деятельность. Основания подбора материала и принципы размещения материалов в групповом и классном помещении. Презентации моделей оформления кабинета музыки в ДОО и ОУ и аудиальной и визуальной баз кабинета музыки.
Раздел 2 Концептуальные основы и содержание образовательных стандартов и примерных программ музыкального образования для дошкольных образовательных учреждений и общеобразовательных школ	
Тема 2.1. Концептуальные основы и содержание Федеральных образовательных стандартов общего образования	Сравнительный анализ личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы общего образования
Тема 2.2. Содержание примерной основной образовательной программы образовательного учреждения	Анализ разделов примерной основной образовательной программы образовательного учреждения ДОО и ОУ
Тема 2.3. Концептуальная основа Программы формирования и развития универсальных учебных	Анализ типовых задач для развития разных видов универсальных учебных действий Сравнительный анализ типовых задач начального и основного общего образования

действий для начального и основного общего образования	
Тема 2.4. Концептуальные основы и содержание примерной программы «Музыка» для общеобразовательных школ	Разработка отдельных разделов рабочей программы «Музыка» на основе образовательных стандартов и примерных программ общего образования.
Тема 2.5. Программно-методическое обеспечение процесса музыкального образования в общеобразовательной школе	Учебно-методический комплект «Музыка» для образовательных учреждений Республики Башкортостан (Авторы-составители Н.Г. Ямалетдинова, Р.Х. Хусаинова).
	Сравнительный анализ тематического плана программ. Выбор учебно-методического комплекта и разработка рабочих программ, учебно-тематического плана на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом типа и вида образовательного учреждения, особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся
Тема 2.6. Концептуальные основы и содержание примерных программ музыкального образования для дошкольных образовательных учреждений	Выбор учебно-методического комплекта и разработка методического материала (рабочих программ, учебно-тематического плана) на основе ФГОС и примерных программ с учетом типа и вида образовательного учреждения, особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.
	Сравнительный анализ учебно-методических комплектов по музыкальному образованию в ДОО
Раздел 3 Подготовка и профессиональное становление личности учителя	
Тема 3. 1. Самообразование и самовоспитание в профессиональной деятельности учителя	Визитка педагога: технология подготовки, создания. Рекомендации по составлению визиток участникам конкурса. Самопрезентация студентами собственных визиток.
	Технологии развития и саморазвития личности. Тренинги, изучение личностных особенностей посредством тестирования. Создание учебных постеров, клипов по самоанализу своей личности. Подготовка своего портфолио.
Тема 3.2 Логика подготовки и требования к выступлению. Использование диагностических методик в исследовании.	Технология написания аналитического отчета. Технологии написания проектной разработки
	Построение выступления по результатам своего исследования
	Описание методологических характеристик исследования: проблема, тема, цель объект, предмет, задачи, методы исследования (по теме ВКР).
	Требования к формулированию цели и задач исследования. Определение цели и задач своего исследования.

Раздел 1. Теоретические основы методической деятельности, планирования и создания предметно-развивающей среды музыкального образования детей в дошкольных и общеобразовательных учреждениях

Тема 1.2. Методическая деятельность музыкального руководителя и учителя музыки

Практическое занятие №1-2. Составить каталог психолого-педагогической литературы (источников) по проблеме развития музыкальных способностей, музыкального восприятия, музыкальной памяти, музыкального мышления.

Тема 1.2 Теоретические основы и методика планирования музыкального образования детей дошкольного и школьного возраста

Практическое занятие №1. Разработка сценарного плана музыкально-оздоровительных мероприятий в детском саду и школе.

Продумать разработку сценарного плана музыкально-оздоровительного мероприятия в детском саду или школе. Выполнить задание по данной схеме.

Тема:

Цель:

Возраст:

Форма проведения:

Музыкальный репертуар:

Материально – техническое обеспечение мероприятия:

Оборудование:

Сценарный план

Экспозиция:

Завязка:

Развитие действия:

Кульминация:

Развязка:

Финал:

Практическое занятие №2 Самодиагностика по проблеме методической осведомленности учителя музыки.

Проработать материал учебника Ю.Б. Алиева «Настольная книга учителя музыки», стр. 257-259. Выполнить анализ полученных результатов.

Тема 1.3. Создание предметно-развивающей среды музыкального образования детей в дошкольных и общеобразовательных учреждениях

Практическое занятие № 1. Презентация «копилки творческих идей» по оборудованию центров группового (классного) пространства в ДОО и ОУ.

Работа в группах. Разработать предметно-развивающее пространство

кабинета музыки в школе, или музыкального зала в ДОО. Представить в виде словесной, художественной, музыкальной, мульти-медиа презентации.

Практическое занятие № 2. Презентации моделей оформления кабинета музыки в ДОО и ОУ и аудиальной и визуальной баз кабинета музыки.

Изучите подготовленные пособия, документы, литературу. Разместите пособия, инструменты, документы, литературу по разделам виртуального музыкального кабинета:

детские музыкальные инструменты
учебно - методическое обеспечение
литература музыкально - педагогическая и
документация по содержанию работы доу
нормативные и инструктивные материалы
наглядно – иллюстративный материал
выставка
периодические издания

Оформление и оснащение музыкального уголка в группах

Музыкальный уголок – это необходимое условие для формирования самостоятельной музыкальной деятельности дошкольников;

Это создание предметно – развивающей среды, которая состоит из трех блоков:

1. восприятие музыки
2. воспроизведение музыки
3. музыкально – творческая деятельность

Целью функционирования музыкального уголка является создание условий, которые обеспечат эмоциональное благополучие детей. Формирования положительного отношения детей к окружающему миру, семье, сверстникам и себе.

В музыкальных уголках должны находиться:

- Неозвучные музыкальные инструменты;
- Озвучные музыкальные инструменты;
- Музыкальные игрушки;
- Самодельные музыкальные инструменты;
- Музыкально – дидактические игры;
- Технические средства (*аудио – и видеозаписи*).

Для поддержания интереса к самостоятельной музыкальной

Следует продумать условия размещения музыкального уголка:

1. Доступность оборудования музыкального уголка для детей
 2. Разнообразие оборудования музыкального уголка
 3. Учет возрастных особенностей детей при создании музыкального уголка
 4. Эстетичность оформления музыкального уголка и его оборудования
- Заполнить таблицу оформления музыкального уголка в группе.

Раздел 2 Концептуальные основы и содержание образовательных стандартов и примерных программ музыкального образования для дошкольных образовательных учреждений и общеобразовательных школ

Тема 2.1. Концептуальные основы и содержание Федеральных образовательных стандартов общего образования

Практическое занятие № 1 Сравнительный анализ личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы общего образования

Тема 2.2. Содержание примерной основной образовательной программы образовательного учреждения

Практическое занятие № 1 Анализ разделов примерной основной образовательной программы образовательного учреждения ДОО и ОУ

Тема 2.3. Концептуальная основа Программы формирования и развития универсальных учебных действий для начального и основного общего образования

Практическое занятие № 1. Анализ типовых задач для развития разных видов универсальных учебных действий

Практическое занятие № 2 Сравнительный анализ типовых задач начального и основного общего образования

Тема 2.4. Концептуальные основы и содержание примерной программы «Музыка» для общеобразовательных школ

Практическое занятие № 1. Разработка отдельных разделов рабочей программы «Музыка» на основе образовательных стандартов и примерных программ общего образования

Тема 2.5. Программно-методическое обеспечение процесса музыкального образования в общеобразовательной школе

Практическое занятие № 1. Выбор учебно-методического комплекта и разработка методического материала (рабочих программ, учебно-тематического плана) на основе ФГОС и примерных программ с учетом типа и вида образовательного учреждения, особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.

Учебно-методический комплект «Музыка» для образовательных учреждений Республики Башкортостан (Авторы-составители Н.Г. Ямалетдинова, Р.Х. Хусаинова).

Практическое занятие № 2. Сравнительный анализ тематического плана программ. Выбор учебно-методического комплекта и разработка рабочих программ, учебно-тематического плана на основе образовательного

стандарта и примерных программ с учетом типа и вида образовательного учреждения, особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся

Название; автор учебно-методического комплекта	Цель	Задачи	Содержание

Тема 2.6. Концептуальные основы и содержание примерных программ музыкального образования для дошкольных образовательных учреждений

Практическое занятие № 1. Выбор учебно-методического комплекта и разработка методического материала (рабочих программ, учебно-тематического плана) на основе ФГОС и примерных программ с учетом типа и вида образовательного учреждения, особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.

Практическое занятие № 2. Сравнительный анализ учебно-методических комплектов по музыкальному образованию в ДОО

Раздел 3 Подготовка и профессиональное становление личности учителя.

Тема 3. 1. Самообразование и самовоспитание в профессиональной деятельности учителя.

Практическое занятие №1. Визитка педагога: технология подготовки, создания. Рекомендации по составлению визиток участникам конкурса. Самопрезентация студентами собственных визиток.

1.Рассмотрите этапы формирования педагогического мастерства. Поясните их на примерах.

2.Определите взаимосвязь ступеней профессионализма учителя с педагогическим творчеством.

3.Должен ли учитель быть творческим человеком? Докажите или опровергните эту точку зрения.

4.Учитель должен уметь в процессе учебно-воспитательной работы управлять собой, учениками, сотрудничать с ними. С помощью каких средств происходит развитие этих умений. Какие из этих умений сформированы у вас?

5.Раскройте суть этапов профессионального самовоспитания, саморазвития.

6.Чем самоубеждение отличается от самовнушения? Самовнушение от аутогенной тренировки?

7.Опишите основные способы и средства работы по самовоспитанию личности будущего учителя.

Практическое занятие № 2. Технологии развития и саморазвития личности. Тренинги, изучение личностных особенностей посредством тестирования.

Создание учебных постеров, клипов по самоанализу своей личности.
Подготовка своего портфолио

Составьте индивидуальную программу профессионального и личностного роста, самосовершенствования, заполнив таблицу.

Основные качества и умения личности	Оценка исходного состояния качества (Оцените себя по 10 балльной шкале)	Планируемая работа (Подберите и впишите правила, упражнения, действия по формированию, развитию качеств, умений)	Сроки работы (Когда планируете добиться результатов своей работы)
I Общие качества гражданственность, нравственность, интеллигентность, трудолюбие, работоспособность, гуманистическая направленность			
II Особенные качества теоретическая и методическая подготовленность по специальности;			
психолого – педагогическая подготовленность к профессиональной деятельности;			
развитие педагогических умений: диагностические, коммуникативные, организационные исследовательские, проектировочные;			
развитие педагогических способностей: дидактические, перцептивные, экспрессивные, организаторские, творческие эмоционально - ценностные			

III Индивидуальные качества особенности познавательных процессов, их педагогическая направленность;			
эмоционально - нравственная отзывчивость;			
культура внешнего вида (осанка, одежда, мимика, пантомимика);			
волевые качества (снимать излишнее напряжение, преодолевать в себе нерешительность или наоборот контролировать несдержанность, создавать необходимое настроение, сдерживать себя в стрессовых ситуациях);			
культура речи (грамматика, лексическое богатство, техника речи).			

Тема 3.2 Логика подготовки и требования к выступлению. Использование диагностических методик в исследовании.

Практическое занятие №1. Технология написания аналитического отчета.

Выполнить отчет о прохождении производственной практики школе в виде аналитического отчета по данной схеме.

1. Краткая характеристика новационного опыта (описание новации, истории ее появления, представление автора).
2. Теоретическое обоснование (объяснение) опыта.
3. Описание применяемых методов (видов) анализа.
4. Анализа материала и его результатов.
5. Выводы по возможности использования данного новационного опыта в массовой практике.

Практическое занятие № 2. Построение выступления по результатам своего исследования.

Составить текст выступления по теме исследования в рамках ВКР, опираясь на данную схему:

- оформить результаты исследования в виде бумажного и компьютерного продукта;
- подготовить 7-10 минутный доклад по теме проведенного исследования.
- публично выступить о результатах своего исследования;

- отвечает на вопросы слушателей;
- завершив выступление, слушает других докладчиков.

Практическое занятие № 3. Описание методологических характеристик исследования: проблема, тема, цель объект, предмет, задачи, методы исследования (по теме ВКР).

Практическое занятие № 4. Определение цели и задач своего исследования.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им.М.Акмуллы»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов

специальность: 53.02.01 Музыкальное образование
дисциплина: МДК 05.01 Теория и практика деятельности детской театральной
/ музыкально-театральной студии (театра)

разработал: Мирзаянова М.М.
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

Практические работы

Практическое занятие №1.

Тема 2. Внимание Упражнения, импровизации, этюды: «Внимание», «Воображение», «Фантазия» и т.д..

1. Упражнение на правильный выбор объектов внимания;
2. При помощи выходов на улицы города работать над непрерывной линией внимания;
3. Упражнения на связь сценического внимания и фантазии;
4. Упражнения на перенос внимания из жизни в сценические условия;
5. Комплекс упражнений на слуховое внимание;
6. Комплекс упражнений на внутреннее внимание;
7. Комплекс упражнений на зрительное внимание;
8. Комплекс упражнений на осязательное внимание;
9. Комплекс упражнений на обонятельное внимание;

1. По первому хлопку встаньте со стула. По второму хлопку берите стул в руки. По третьему хлопку меняйтесь местами с соседом, стоящим напротив вас.

2. То же самое по счету: на раз-встаёте и берёте стул; на десять — ставите свой «стул на место соседа — сумеете распределиться во времени и пространстве.

3. По определённом счету меняйте расположение поставленных стульев; то кругом, то полукругом, то цепочкой, то прямоугольником и т.д. всё время действуйте бесшумно и точно, распределяясь во времени и пространстве.

4. По первому хлопку встаёте и берёте свой стул; по второму хлопку начинаете ходить со стульями в разных направлениях; все время в одном направлении. Следите, чтобы не задевать соседей стульями. По третьему хлопку ставите стул на прежнее место и садитесь.

5. «Вороны и воробьи». Вызвать студентов, разделить их на две группы. Одной дать название «воробьи», а другой — «вороны». Объяснить условия игры: если будут названы «воробьи», то они должны убежать, а вторая группа «вороны» будут их ловить, и наоборот. Линия мизансцен — переливание из одной пластической формы в другую. Ведущий объявляет: «Приготовиться!» потом медленно произносит, растягивая по слогам «Во-ро-(пауза)-бы!» или «Во-ро-(пауза)-ны!». Это упражнение развивает не только внимание, но и выдержку.

6. «Название городов». В этом упражнении участвует вся группа. Первый студент называет какой-нибудь город, например, «Фергана», второй студент повторяет названный город и добавляет исходя из того, какой буквой кончается предыдущий названный город «а» — новый город — «Андижан» и далее «Наманган» и т.д. И так все по очереди, друг за другом повторяют и добавляют названия городов. Тот студент, который не сумел перечислить всех

городов, названных до него, объявляет себя проигравшим и выходит из игры. Данное упражнение развивает не только внимание, но и память.

7. «Пишущая машинка». Педагог распределяет между студентами все буквы алфавита (в зависимости от состава группы, некоторым студентам может быть дана не одна, а две-три буквы). Затем педагог предлагает какую-нибудь известную фразу. Например: «Россия, ты Родина моя» по строкам студент, которому при раздаче алфавита достались буквы «у», хлопает в ладоши, за ним хлопает тот, у которого буква «з» и т.д. до конца слова. Интервалы между словами отмечает вся группа, — студенты стучат ногами об пол, а в конце строчки — встают.

Практическое занятие №2.

Тема 3. Сценическая вера Упражнения, импровизации, этюды. Задачами данных этюдов для основы сценического движения будут: воспитание воли, тренировка психофизических качеств и обучение двигательным навыкам.

Этюд «Уличный фотограф» Упражнение индивидуального тренинга, развивающего зрительную память и навыки наблюдательности. При постановке данного этюда перед исполнителем стоит задача: «Воспроизвести только что сделанный снимок»

Установка: вы идете по улице, упражняетесь в мгновенном "фотографировании". Вот навстречу вам идет человек. Направьте на него "объектив" и через секунду отведите. Сразу же восстановите изображение в памяти, а затем сверьте "снимок" с оригиналом, как в фотографии: Снимаем - печатаем - рассматриваем. Точно так же упражняйте память на "фотографии" щитов с афишами, витрин магазинов, домов. Ваш глаз должен уметь за секунду точно запечатлеть изображение во всех подробностях. Вернее, глаз - то ваш это умеет, он все время только так и делает. А вот осознать запечатленное памятью изображение мы не всегда умеем. Такое умение надо тренировать.

Этюд «Зеркало» Для постановки этого этюда нужна пара, задание заключается в следующем: необходимо встать паре друг против друга. Один - «Человек», другой - "Зеркало». Пусть Человек делает то, что обыкновенно делает перед зеркалом: причесывается, бреется, «наводит косметику», примеряет костюм. Зеркало обязано точно отразить все действия Человека.

У Человека есть, конечно, конкретная цель его действий: допустим, он причесывается и приглаживается, готовясь к встрече, он бреется наспех, боясь опоздать на занятия; он примеряет новый костюм или платье. Он живет в кругу своих вымышленных обстоятельств и верит в них. Студиец, играющий отражение - Зеркало, воспроизводит все подробно и тщательно, надо, чтобы в нем отразилось и внутренняя жизнь Человека, надо угадать его цели (хотя бы приблизительно!), надо жить его мыслями (предполагаемыми вами). Это упражнение носит принципиальный характер, ибо в нем, кроме работы над вниманием и воображением, осуществляется переход к постижению внешних

и внутренних проявлений поведения другого человека, - начало постижения характерности.

Упражнение, если оно выполняется достаточно уверенно большинством группы, стоит усложнить, назвав его Кривым зеркалом, отражающим тот или иной взгляд "отражения» на действия отражаемого - их интерпретацию. Педагогу стоит обратить внимание на то, что часто ученики выбирают путь наименьшего сопротивления, пародируя внешние признаки поведения объекта. Желание рассмешить аудиторию, присущее любому актеру, не вредно, само по себе, но стоит обратить внимание на то, какими средствами оно достигается. Следует обратить внимание на необходимые волевые качества, которые помогают точно понять и выполнить задачу:

Максимальное внимание Сосредоточение на подробностях Отношение к действиям партнера, создающее «кривизну зеркала» Чувство перспективы действия Оговоримся, чаще всего для того, чтобы упражнение не вышло скомканным, надо дать исполнителям предварительно оговорить хотя бы схему физических действий и стоящих за ними событий. Это дает верное направление фантазии и помогает не думать о следующем шаге в этюде. Поменяйтесь ролями. В этом упражнении стоит достичь, прежде всего, взаимосвязи и взаимозависимостью партнеров.

Этюд «Тень». Парный этюд. Ребята выбирают партнера. Молча договариваются - кто будет Человеком, а кто тенью. Человек ходит по комнате, как по лесу, собирает грибы, рвет ягоды, ловит бабочек. Второй будет его Тенью, он ходит за спиной Человека и повторяет в точности все его движения. Повторяя движения Человека, Тень должна действовать в том же ритме и в том же самочувствии. Мало повторять движения, надо еще попытаться проникнуть в мысли Человека, догадаться о целях его действий, уловить его сегодняшнее физическое самочувствие. Этюд Разные отношения В этом этюде участвуют четыре человека. Один и трое, каждый из них разные по отношению к одному из участников.

Условие: к разным людям мы относимся по разному, представим себе что вчера, один из вас забыл какую-то вещь и желает ее найти. Он должен подойти к другу, к недругу, к какой-то важной персоне. Как необходимо спрашивать у каждого из них? Здесь демонстрируется личное отношение к каждому по разному.

Этюд «Сад» Это Групповой этюд, говорят один из любимых упражнений Станиславского. В саду рвут яблоки и груши. Дети должны не просто показать, как рвать яблоко с дерева, а именно найти верное напряжения в руках. В размерах и формах яблоки разные: маленькое, кривобокое, его легко сорвать или огромное, на толстом черенке, на него нужно больше усилий. Помочь себе внутренними видениями, и почувствовать правду действия. Напряжение в пальцах должно быть максимальными. Потом-рывок. И тут все напряжение сразу спадает, потому что яблоко сорвано. Главное - последнее действие: яблоко сорвано, пальцы освободились после

рывка, стали легкими, теперь требуется совсем небольшое напряжения, чтобы удерживать в руке плод.

Практическое занятие №3

Тема 4. Основной закон актерского искусства

Упражнения, импровизации, этюды: Предлагаемые обстоятельства. Оправдание предлагаемых обстоятельств. Физическое самочувствие. «Внимание», «Воображение», «Фантазия» и «Предлагаемые обстоятельства». Перемена отношения к предмету и к месту действия.

Практическое занятие №4

Тема 5. Сценическая задача и ее элементы Упражнения, импровизации, этюды.

Бег в резинке. «Учащиеся разбиваются на пары. Каждая пара получает резинку (дается сшитая кольцом широкая бельевая резинка). В каждой паре определите, кто Ведущий, а кто Ведомый. По ходу игры они будут меняться ролями. Ведущий и Ведомый надевают на себя резинку и расходятся друг от друга на то расстояние, на которое позволит натяжение резинки. По сигналу педагога начинается движение по комнате. Это может быть ходьба с разной скоростью и в разном темпе, бег, преодоление всяческих препятствий в виде столов и стульев, неожиданные повороты, остановки и др. Главное – сохранить резинку на теле (причем, придерживать ее во время движения руками нельзя). Она должна быть упруго натянута между участниками так, чтобы не спадать с их тел, но и не рваться из-за лишнего напряжения»; Биологические часы. «Закройте глаза и сядьте поудобнее. Услышав хлопок, попытайтесь, пользуясь лишь внутренними ощущениями, определить длительность минуты. Тот, кто решит, что с момента хлопка уже прошло 60 секунд, встает. В конце упражнения выясняем, кому удалось правильно определить длительность минуты». (Обычно, когда упражнение проводится в первый раз, таких участников бывает очень мало. В основном, все ошибаются в ту или иную сторону почти на 20 секунд). Бык и ковбой. Двое участников становятся на расстоянии друг от друга (не менее 5 метров), один поворачивается спиной - это бык, второй берет в руки воображаемую веревку - это ковбой. По сигналу к началу ковбой должен накинуть воображаемую веревку на быка и подтянуть его к себе (бык, естественно, сопротивляется). Упражнение получится успешно, если участникам удастся синхронизировать свои действия, чтобы зрители "увидели" воображаемую веревку, натянутую между ними. Включи воображение. Учащиеся озвучивают видеокассету, на которой записаны фрагменты из передачи «Сам себе режиссер».

Практическое занятие №5

Тема 6. Общение Упражнения на этюды.

Упражнения на заданные фразы.

«Этюды с импровизированным текстом».

«Этюд на общение».

Практическое занятие №6

Тема 7. Образ как новое, целостное, единственное, неповторимая живая человеческая личность

Упражнения, импровизации, этюды.

«Наблюдение за людьми и животными».

«Упражнения на фантазии».

1. Выбрать любой предмет и рассмотреть его. Подумать, на что он похож. Попытаться представить, чем раньше был этот предмет или где он находился. Определить, какой у него характер, какое настроение в данный момент.

2. Сочинить и рассказать небольшую историю о данном предмете.

3. Придумать и воспроизвести беседу, которую ведут листик, камень, прищепка и т.д.

4. «Театр всевозможного». Каждый предмет обыграть в небольшой сценке, придуманной самим. Передать характер предмета-образа.

5. Принести из дома любимую игрушку. Показать ее детям и рассказать, какой у нее характер, что она любит.

6. Предложить двум детям побеседовать от имени игрушек.

7. Устроить импровизированный концерт, исполняемый игрушками.

Практическое занятие №7

Тема 8. Общий анализ роли Упражнения, импровизации, этюды. Работа над отрывками из прозаических и драматических произведений.

Практическое занятие №8

Тема 9. Смысл и образ. «Вскрытие» текста роли.

Упражнения, импровизации, этюды.

Работа над отрывками из прозаических и драматических произведений. Виды драматизации: - игры-имитации образов животных, людей, литературных персонажей; - ролевые диалоги на основе текста; - инсценировки произведений; - постановки спектаклей по одному или нескольким произведениям; - игры-импровизации с разыгрыванием сюжета без предварительной подготовки.

Практическое занятие №9

Тема 10. Домашняя работа над ролью. «Работа над отрывками из прозаических и драматических произведений».

Работа осуществляется под руководством педагога.

Практическое занятие №10

Тема 11. Работа актера на репетиции.

Работа над отрывками из прозаических и драматургических произведений.

На репетиции 1. Переписать роль. 2. Выписать кто и что говорит о данном персонаже в пьесе. 3. Придумать несколько новых вариантов названия этой пьесы. 4. Выписать вопросы к роли, на которые надо искать ответы. 5. Зафиксировать план места действия, среды, ее "географию". 6. Письменно пересказать историю пьесы, акты по эпизодам, линию роли. 7. Определить

исходное, центральное и главное событие пьесы, роли. 8. Составить календарь событий пьесы - течение роли. 9. Записать основные предлагаемые обстоятельства в пьесе, акте, сцене. 10. Зафиксировать события в их последовательности и цели в эпизоде, акте, пьесе. 11. Вскрыть главную мысль пьесы (произведения), его сверхзадачу. 12. Офантазировать киноленту видений и внутренний текст. Определить зерно роли, перспективу артиста и перспективу роли. Фиксировать манки, ассоциации, провоцирующие живое чувство артиста.

Практическое занятие №11

Тема 12. Содержание и форма в актерском искусстве.

Работа над отрывками из прозаических и драматургических произведений. 1. Собирать материал о пьесе, авторе (политическая, экономическая, бытовая информация. История создания пьесы, авторские комментарии к пьесе). 2. Накапливать знания для «романа жизни» (биография роли). 3. Изучить жизнь персонажа, роль которого нужно играть, в течение дня, во время которого происходят события в пьесе, акте, эпизоде. 4. Наметить этюды на «преджизнь», которые надо будет (необходимо!) сыграть. 5. Этюды и ситуации, подобные роли, которые необходимо сыграть (сочинить) от своего имени «я в роль». 6. Делать упражнение - «поведение в жизни от имени роли». 7. Наблюдение за похожими людьми. 8. Перевести авторские ремарки на язык действия. 9. Работать над текстом (логика, стиль, авторское своеобразие). 10. Составить словарь новых понятий, слов, встречающихся в тексте. 11. Узнать, уточнить как можно больше о профессии человека, роль которого нужно играть.

Практическое занятие №12

Тема 13. Сценизм и сценичность.

Работа над отрывками из прозаических и драматургических произведений.

1. Обдумать костюмы, игровые вещи, предметы, грим и т.д. - все, что помогает почувствовать роль.
2. Вести постоянную сверку текста («суфлер» на репетиции).
3. Проверить физически - телом - сквозное действие роли, пьесы.
4. Искать и отбирать разнообразные приспособления в реализации цели.
5. Тренировать зерно роли. Развитию зерна способствуют: наблюдение за прототипом роли (его манеры, жесты, как ходит, ест, разговаривает, что и сколько читает, любимые словечки, дорогие мысли, слова, песни, стихи и т.д.).
6. Записать в роли мизансцены по планировке спектакля.
7. Осознать и практически закрепить место роли в конфликте произведения (т.е. к какой из борющихся сторон относиться, как и чем способствую победе).
8. Смотреть, анализировать сцены, в которых не занят, обнаруживая связь роли со сквозным действием и сверхзадачей роли и пьесы.

Практическое занятие №13

Тема 14. Выразительность движения. Пластика.

Работа над отрывками из прозаических и драматургических произведений.

Творческие задания на развитие пантомимики:

Показать, как Коза. Баба Яга, Красная Шапочка и др.

- смотрится в зеркало;
- пробует любимое блюдо;
- пробует нелюбимое блюдо;
- выслушивает комплименты;
- выслушивает замечания;
- садится на стул.

3. Диалоги-пантомимы:

4. • разговор двух «иностранцев»,

5. не знающих языка друг друга;

6. • разыграть ситуацию, в которой один сказочный персонаж наступает на ногу другому;

3. Загадки-пантомимы:

- в магазине – отдать товар, который нужен покупателю, с помощью жестов
- в зоопарке: отгадать, кто сидит в клетке
- отгадать профессии (по характерным движениям и позе)
- отгадать, каким образом происходило путешествие (на лодке, самолетом, поездом)
- отгадать настроение.
- отгадать, какая погода на улице
- Определить по походке прохожего (балерина, солдат, задавака, старый человек, манекенщица).

7. Показать частями тела:

- как твои плечи говорят: «я горжусь».
- как твоя спина говорит: «я старый, больной человек».
- как твой палец говорит: «иди сюда».
- как твой рот говорит: «М-м-м, я люблю это печенье...»
- как твое ухо говорит: «Я слышу птичку».
- как твой нос говорит: «Мне что-то не нравится...»