

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.08 Гражданский процесс

Разработал: Г.Ш. Гибадуллина,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК 1.2.	Осуществлять прием граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты.
ПК 1.4.	Осуществлять установление (назначение, перерасчет, перевод), индексацию и корректировку пенсий, назначение пособий, компенсаций и других социальных выплат, используя информационно – компьютерные технологии.
ПК 2.3.	Организовывать и координировать социальную работу с отдельными лицами, категориями граждан и семьями, нуждающимися в социальной поддержке и защите
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

применять на практике нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций

- составлять и оформлять претензионно-исковую документацию;
- составлять различные виды гражданско-процессуальных документов;
- применять на практике нормы гражданско–процессуального права

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наименование темы	Практическая работа
Тема 2.1. Гражданские процессуальные правоотношения	Решение правовых ситуаций по теме 2.1
Тема 2.2. Подведомственность и подсудность гражданских дел	Выполнение задач по теме 2.2.
Тема 2.3. Стороны в гражданском процессе	Решение правовых ситуаций по теме 2.3
Тема 2.4. Процессуальные сроки	Решение правовых ситуаций по теме 2.4
Тема 2.5 Доказывания и доказательства	Выполнение задач по теме 2.5
Тема 2.6 Иск	Решение правовых ситуаций по теме 2.6
Тема 2.7 Стадии гражданского процесса	Решение правовых ситуаций по теме 2.7
Тема 2.8 Судебный приказ (приказное производство).	Решение правовых ситуаций по теме 2.8
Тема 2. 9 Особое производство	Анализ правовых ситуаций по теме 2.9
Тема 3.1. Полномочия суда второй инстанции	Анализ правовых ситуаций по теме 3.1

Тема 2.1. Гражданские процессуальные правоотношения

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.1

Задача 1. Во время подготовки дела к судебному разбирательству судья с согласия истца заменил ненадлежащего ответчика. Повлияет ли определение суда о замене ненадлежащего ответчика на содержание гражданских процессуальных правоотношений по данному делу? Что понимается под содержанием гражданских процессуальных правоотношений?

Задача 2. Петрова обратилась к мировому судье с просьбой взыскать с ее мужа алименты на содержание несовершеннолетней дочери. Судья отказал в принятии заявления, так как к нему не были приложены свидетельство о рождении ребенка и другие документы, обосновывающие требования Петровой. Истица считает, что по данным основаниям судья не имел права отказывать в принятии заявления. Дайте правовую оценку ситуации. Возникли ли между Петровой и мировым судьей гражданские процессуальные правоотношения? Имеет ли для решения задачи значение, в

порядке какого судопроизводства, искового или приказного подала заявление Петрова?

Тема 2.2. Подведомственность и подсудность гражданских дел

Практическое занятие: Выполнение задач по теме 2.2.

Задача 1. Истец требует защиты своего авторского права и предъявил иск к издателю, продавцу и рекламодателю книги. Все три ответчика находится в разных районах города Тамбова, поэтому истец решил подать иск в Тамбовский областной суд. Примет ли Тамбовский областной суд заявление? В каком суде должно рассматривать дело?

Задача 2. Предприниматель Федоров С.И. заключил с предпринимателем Сидоровым А.И. договор обмена жилых помещений, принадлежащих каждому из них на праве частной собственности и используемых для проживания их семей. Впоследствии Федоров С.И. обратился в суд общей юрисдикции с иском о признании договора обмена жилыми помещениями недействительным, мотивируя обращение в суд тем, что его ввели в заблуждение относительно качества жилого помещения. Судья отказал в принятии искового заявления, мотивировав отказ тем, что споры между гражданами-предпринимателями рассматриваются арбитражными судами. Определите подведомственность спора.

Задача 3. Забастовочный комитет объединения «Североуголь» без каких либо переговоров с администрацией объявил забастовку шахтеров. 8 сентября 2012 г. трудовые коллективы пяти шахт из восьми, входящих в объединение, прекратили работу. Генеральный директор объединения Вернов Т.Н. 14 сентября 2012 г. обратился в районный суд по месту нахождения дирекции объединения с жалобой на действия коллегиального органа (забастовочного комитета), просил признать их незаконными и взыскать ущерб, причиненный объединению в результате забастовки. Как решается проблема подведомственности и подсудности при рассмотрении коллективных трудовых споров?

Тема 2.3. Стороны в гражданском процессе

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.3

Задача 1. Кулаева в защиту интересов своих несовершеннолетних детей предъявила к автобазе «Турист» иск о возмещении вреда, причиненного смертью кормильца. Ее муж, Кулаев, работал шофером автобазы и погиб в результате дорожно-транспортного происшествия. В судебном разбирательстве интересы автобазы защищали Генеральный директор и нанятый им адвокат. Определите стороны по данному делу. Дайте понятие стороны.

Задача 2. Нестеров предъявил иск о взыскании с Колесовой 55 тыс. руб. В обоснование требований была представлена расписка Колесовой на 110 тыс. руб. на имя супруги Нестерова. Как пояснил Нестеров, после заключения договора займа его брак с Нестеровой был расторгнут, следовательно, он имеет право на половину переданных его женой займы

Колесовой денег. Колесова иск не признала, пояснив, что брала деньги у Нестеровой, следовательно, только Нестерова, а не ее муж, является надлежащим истцом по делу. Оцените доводы сторон. Вправе ли суд заменить ненадлежащего истца?

Тема 2.4. Процессуальные сроки

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.4

Задача 1. 19 марта 2012 г. судья Зюзинского районного суда г. Москвы объявил решение об отказе в удовлетворении иска Месяцева И.И. о выселении из принадлежащей ему на праве собственности квартиры его дочери Месяцевой В.И. и ее мужа Днева П.В. В судебном заседании при объявлении судебного решения Месяцев В.И. отсутствовал. Мотивированное решение было изготовлено только 1 апреля 2012 г. Копию судебного решения в канцелярии суда Месяцев И.И. получил 11 апреля 2012 г., в связи с тем, что ранее обратиться в суд за копией решения он не мог, так как находился в больнице на лечении. 13 мая 2012 г. в суд первой инстанции по почте поступила апелляционная жалоба Месяцева И.И. на решение от 19 марта 2012 г. Согласно оттиску почтового штемпеля на конверте, жалоба была направлена по почте 6 мая 2012 г. Суд вынес определение о возврате апелляционной жалобы со ссылкой на пропуск установленного законом срока на апелляционное обжалование. В определении суд указал, что срок на апелляционное обжалование истек 19 апреля 2012 г. Был ли соблюден Месяцевым И.И. срок на апелляционное обжалование? С каким событием/действием закон связывает начало течения срока на апелляционное обжалование? Имеет ли значение дата получения Месяцевым И.И. копии судебного решения? Должен ли был Месяцев И.И. ходатайствовать перед судом о восстановлении срока на апелляционное обжалование? Какие нарушения были допущены судом в изложенной правовой ситуации?

Задача 2. 20 марта 2012 г. судом было составлено мотивированное судебное решение по иску Часова И.В. к Минутову К.С. о возврате суммы долга и уплате неустойки. В резолютивной части решения суд обязал Минутова К.С. вернуть Часову И.В. 1 000 000 руб. по договору займа. Однако требование о выплате договорной неустойки, хотя и рассматривалось в ходе судебного разбирательства, судом в судебном решении разрешено не было. 22 апреля 2012 г. Часов И.В. обратился в суд с заявлением о принятии дополнительного решения в порядке ст. 201 ГПК РФ. Часов И.В. рассудил, что решение уже вступило в законную силу 20 апреля 2012 г. (суббота) и, значит, для удовлетворения его требования необходимо также представить в суд ходатайство о восстановлении пропущенного процессуального срока. Определением суда в удовлетворении ходатайства о восстановлении процессуального срока было отказано на основании того, что закон не предусматривает право лица обращаться в суд с ходатайством о восстановлении срока подачи заявления о вынесении дополнительного судебного решения. Оцените действия суда. Обосновано ли вынесенное судом определение? Определите момент начала и окончания течения срока

вступления судебного решения в законную силу в приведенной правовой ситуации.

Тема 2.5 Доказывания и доказательства

Практическое занятие: Выполнение задач по теме 2.5

Задача 1. Администрация г. Северокамска обратилась в суд с иском о расторжении договора социального найма жилого помещения, заключенного с Шубиным Т.П., в связи с систематическим нарушением прав и законных интересов соседей, которое делает невозможным совместное проживание в одном жилом помещении. В качестве свидетелей он просил вызвать соседей по квартире Демина К.Д. и Демину С.В., которые могут подтвердить, что ответчик постоянно оскорбляет их, нецензурно бранится, угрожает физической расправой, а также участкового уполномоченного Кукина И.М., к которому соседи неоднократно обращались с жалобами на поведение Шубина Т.П. К исковому заявлению прилагались копия решения суда о расторжении с Шубиным Т.П. договора социального найма ранее занимаемого им жилого помещения в г. Архангельске, что, по мнению истца, характеризует ответчика с негативной стороны. Ответчик, возражая против иска, просил допросить в качестве свидетеля соседа по дому Букина Т.С., который может подтвердить, что расторжение договора инициировано супругами Демиными, поскольку они хотят использовать занимаемую ответчиком комнату для личных нужд, а также то, что с этой целью супруги вступили в сговор с участковым уполномоченным. Кроме того, Шубин Т.П. представил положительную характеристику со своего места работы, а также выписку из истории болезни, содержащую сведения о том, что он длительное время страдает неврологическим заболеванием и ему противопоказано какое-либо нервное напряжение. Определите относимость фактов и доказательств по данному делу.

Задача 2. Звягин Т.К. предъявил иск к Бурову В.Д. о возврате денежных средств в размере 100 000 руб. Истец указал, что передал ответчику деньги в долг, с условием возврата через шесть месяцев. Однако ответчик в установленный срок долг не возвратил. Истец пояснил, что, поскольку ответчик является мужем его родной сестры, то, исходя из этических соображений, он не потребовал от него расписки в получении денег. В качестве свидетеля истец просил вызвать их общего с ответчиком знакомого Шатова В.А., который присутствовал при передаче денег в долг и может подтвердить этот факт, а также размер переданной в долг суммы денег. Ответчик, возражая против иска, указал, что признает получение от Звягина Т.К. денег в долг, но в размере 70 000 руб. Ответчик также пояснил, что 40 000 руб. уже возвратил истцу, а срок возврата оставшейся суммы долга к моменту обращения Звягина Т.К. в суд еще не истек, поскольку денежные средства передавались сроком не на шесть месяцев, как заявляет истец, а на один год. Ответчик ходатайствовал о вызове в суд в качестве свидетеля своей жены Буровой С.К., которая может указать размер денежной суммы переданной ему истцом, срок возврата долга, а также подтвердить то,

что часть денег уже возвращена истцу. Проанализируйте данную правовую ситуацию с точки зрения допустимости доказательств.

Задача 3. Стеблина С.А. обратилась в суд с заявлением о признании ее супруга Стеблина П.С. недееспособным вследствие его психического расстройства. Для подтверждения обстоятельств, свидетельствующих о том, что Стеблин не может понимать значения своих действий и руководить ими, заявительница ходатайствовала о вызове в суд врача психоневрологического учреждения, в течение нескольких лет лечившего пациента, а также соседей по дому, которые могут подтвердить, что у супруга имеются очевидные отклонения от общепринятых норм поведения. Кроме того, заявительница представила в суд заключение эксперта, составленное по результатам проведенной в отношении Стеблина судебно-психиатрической экспертизы в связи с ранее рассмотренным делом о признании недействительной совершенной им сделки, содержащее сведения о том, что последний в момент ее заключения находился в состоянии психического расстройства. Исследовав материалы дела и основываясь на имеющихся доказательствах, судья вынес решение о признании Стеблина недееспособным. Разъясните правило допустимости доказательств. Правильно ли применена судьей норма о допустимости доказательств в данном деле?

Тема 2.6 Иск

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.6

Задача 1. Погодин В.С. обратился в суд с исковым заявлением о взыскании стоимости испорченного Зыкиным Р.Л. компьютера. Судья возвратил исковое заявление в связи с тем, что отсутствуют указание на модель компьютера, обстоятельства, на которых истец основывает требование, среди документов, прилагаемых к заявлению, отсутствует документ, подтверждающий уплату государственной пошлины. Правильно ли поступил судья? Какие требования для подачи искового заявления в суд необходимо соблюсти? Можно ли обжаловать принятое судьей определение?

Задача 2. При рассмотрении дела о взыскании денежной суммы ответчик заявил, что:

- дело не подлежит рассмотрению в суде, поскольку спор был предметом рассмотрения третейского суда и имеется ставшее обязательным для сторон решение;
- данное дело неподсудно данному суду;
- истец не может ссылаться на свидетельские показания, поскольку не соблюдено требование о форме сделки;
- представитель истца не может принимать участие в деле, поскольку он работает следователем в районном отделении полиции.

Какие существуют средства защиты ответчика против иска? Какие из средств были использованы ответчиком?

Задача 3. При рассмотрении дела о расторжении брака и взыскании алиментов на несовершеннолетнего ребенка ответчик предъявил встречный иск о разделе совместного нажитого имущества и заявил ходатайство о

наложении ареста на автомобиль «Ауди». Что такое встречный иск? Подлежит ли принятию заявленный встречный иск? Каковы основания для обеспечения иска? Подлежит ли удовлетворению заявленное ходатайство?

Тема 2.7 Стадии гражданского процесса

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.7

Задача 1. Беридзе Г.Т. обратился в суд с иском о возмещении вреда, причиненного здоровью в результате несчастного случая на производстве. Судья, подготовив в соответствии с ст. 147–153 ГПК РФ дело, назначил его к слушанию в судебном заседании. В назначенный день и число в судебное заседание явились истец Беридзе Г.Т., директор завода Петров В.Н., переводчик, поскольку Беридзе Г.Т. плохо понимал русский язык, привлеченный в качестве третьего лица без самостоятельных требований на стороне ответчика зам. начальника цеха Силаев Н.Д., по вине которого произошла авария на заводе, прокурор, два свидетеля, вызванные по просьбе истца Беридзе Г.Т., три свидетеля, вызванные по просьбе директора завода, адвокат, представляющий интересы истца. Определите последовательность выступления всех вызванных в судебное заседание лиц как при разбирательстве дела по существу, так и в судебных прениях.

Задача 2. Супруги Оськины проживали в двухкомнатной квартире. В 2009 г. они расторгли брак. Оськин А.Б. обратился в суд с иском к Оськиной О.Д. о разделе жилой площади и заключении с ним отдельного договора найма жилого помещения на изолированную комнату размером 12 кв. м с оставлением за ответчицей и ребенком комнаты 18 кв. м. Суд в удовлетворении иска отказал, мотивируя свое решение тем, что поскольку жилая площадь равна 30 кв. м, то выделение истцу комнаты размером 12 кв. м ущемит интересы ответчицы с ребенком, которым на двоих остается комната площадью 18 кв. м. Через некоторое время Оськин А.Б. вновь обратился в суд с иском к Оськиной о разделе той же жилой площади и просил признать за ним право пользования комнатой размером 10 кв. м, ссылаясь на то, что такая комната согласно заключению главного архитектора района могла быть образована в результате уменьшения комнаты 12 кв. м за счет переноса перегородки. Разрешение Администрации района на перепланировку квартиры у него имеется. Дело рассматривалось в судебном заседании. Суд производство по делу прекратил, сославшись на то, что по данному делу имеется вступившее в законную силу решение по спору между теми же сторонами, о том же предмете и по тем же основаниям. Оськин А.Б. подал частную жалобу на определение суда. Имеются ли основания к отмене вынесенного судом определения о прекращении производства по делу?

Задача 3. При рассмотрении гражданского дела по иску Касаткиной Н.А. к супругу Шершневу В.С. о взыскании алиментов на свое содержание до исполнения ребенку одного года суд установил, что Касаткиной, которая находится в зарегистрированном браке с ответчиком, всего 17 лет. Суд постановил определение, которым иск оставил без рассмотрения, сославшись

на то, что Касаткина Н.А. не обладает гражданской процессуальной дееспособностью. Допущены ли судом нарушения процессуального закона?

Тема 2.8 Судебный приказ (приказное производство).

Решение правовых ситуаций по теме 2.8

Задача 1. Мировой судья судебного участка № 409 Мещанского района г. Москвы, рассмотрев 17 января 2012 г. заявление Пономаревой И.Н. о взыскании алиментов в твердой денежной сумме на содержание сына Пономарева К. 2009 г. рождения с Пономарева П.И., который оспаривал свое отцовство, вынес судебный приказ. Через 20 дней после получения копии судебного приказа должник представил свои возражения относительно его исполнения. Прокомментируйте данную ситуацию.

Задача 2. В суд было заявлено требование о вынесении судебного приказа на взыскание арендной платы с должника, место жительства которого в настоящий момент неизвестно. Судья отказал в приеме такого заявления, указав в определении, что вследствие невозможности высылки копии судебного приказа должнику и невозможности выяснения позиции должника по поводу его исполнения, дело должно рассматриваться в исковом порядке. Кредитор обжаловал данное определение. Вышестоящий суд отменил указанное определение как несоответствующее закону. Как можно было разрешить возникшую ситуацию?

Тема 2. 9 Особое производство

Практическое занятие: Анализ правовых ситуаций по теме 2.9

Задача 1. Прокурор обратился в суд с заявлением о признании Соева М.М. недееспособным, ссылаясь на то, что Соев М.М. страдает психическим расстройством. От Соева М.М. поступило в суд заявление, что он не может явиться в судебное заседание, поскольку находится на излечении в больнице специального типа. Суд рассмотрел заявление и принял решение, которым заявление прокурора удовлетворил. В основу решения было положено определение Ковровского районного суда, согласно которому Соев М.М. был освобожден от уголовной ответственности и направлен на принудительное лечение. Каков состав лиц, которые должны участвовать в рассмотрении данного дела? Каковы особенности доказывания по данному делу? Какие ошибки были допущены при рассмотрении дела и вынесении решения?

Задача 2. Митрофановой А.Р. было утеряно свидетельство о рождении, которое впоследствии было восстановлено органом записи актов гражданского состояния. При восстановлении свидетельства о рождении была неправильно указана дата рождения Митрофановой А.Р. — вместо даты 15 июля 1965 г. была указана дата 16 июня 1965 г. Митрофанова А.Р. обратилась в отдел ЗАГС с просьбой внести исправление в свидетельство о рождении и получила отказ. Митрофанова А.Р. обратилась в суд с заявлением, в котором просила обязать орган ЗАГС исправить в свидетельстве о рождении дату ее рождения. Какие действия должны быть совершены судом?

Тема 3.1. Полномочия суда второй инстанции

Практическое занятие: Анализ правовых ситуаций по теме 3.1

Задача 1. Решением Красноярского краевого суда от 30 сентября 2012 г. гражданам США — Симпсон Э. и Симпсон М. было отказано в удовлетворении заявления об усыновлении ребенка. Заявители обжаловали решение в апелляционном порядке, подав 5 октября 2012 г. апелляционную жалобу. Определением Красноярского краевого суда апелляционная жалоба была возвращена в связи с истечением срока обжалования, предусмотренного ст. 321 ГПК РФ. Граждане США обратились в Верховный Суд РФ с заявлением о восстановлении срока на подачу апелляционной жалобы, указав в нем, что были неверно информированы своим представителем о десятидневном сроке подачи апелляционной жалобы. Посчитав данный срок нереальным для подготовки апелляционной жалобы, заявители вернулись домой. Позднее они получили новую информацию относительно срока апелляционного обжалования, подготовили апелляционную жалобу и подали ее в Красноярский краевой суд. Причины пропуска срока на апелляционное обжалование заявители считают уважительными, просят удовлетворить их заявление, принять апелляционную жалобу и рассмотреть ее в предусмотренном законом порядке. Что понимается под правом апелляционного обжалования? Каков порядок осуществления данного права? Соответствуют ли закону действия заявителей? Как следует поступить суду?

Задача 2. При рассмотрении дела в суде апелляционной инстанции Ромашкин Г.И. обратился с ходатайством о допросе в качестве свидетелей его соседей по дому. Суд апелляционной инстанции отказал в удовлетворении ходатайства, указав, что при повторном рассмотрении дела он не вправе исследовать доказательства, которые не были предметом исследования при рассмотрении и разрешении дела судом первой инстанции. Как действует в апелляционном производстве принцип состязательности? Вправе ли суд апелляционной инстанции исследовать новые доказательства?

Задача 3. Зайцев Ф.Л. подал на решение суда первой инстанции апелляционную жалобу, в которой указал, что, являясь одним из соответчиков, не был надлежащим образом извещен о времени и месте судебного заседания. Суд апелляционной инстанции, считая, что данное нарушение норм процессуального права, допущенное при рассмотрении дела в суде первой инстанции, не может быть исправлено в суде апелляционной инстанции, решение отменил и направил дело на новое рассмотрение. Каковы основания для отмены или изменения решения суда в апелляционном порядке? Каковы полномочия суда апелляционной инстанции? Как следует поступить суду в такой ситуации?

Список используемых источников

Основная литература:

1. Гражданский процесс : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Лебедев [и др.] ; ответственный редактор М. Ю. Лебедев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06417-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433412> (дата обращения: 04.09.2017).
2. Гражданский процесс. Практикум : сборник задач по гражданскому процессу и постановлений Пленума Верховного Суда РФ по вопросам гражданского процессуального права : учебное пособие / С.А. Алехина, А.Т. Боннер, Н.А. Громошина ; отв. ред. А.Т. Боннер. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Проспект, 2018. — 464 с.
3. Гражданский процесс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Лебедев [и др.] ; под редакцией М. Ю. Лебедева. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06152-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433537> (дата обращения: 04.09.2017).
4. Гражданский процесс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Лебедев [и др.] ; под редакцией М. Ю. Лебедева. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06152-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433537> (дата обращения: 04.09.2017).
5. Власов А.А., Власова М.Г. Гражданский процесс в вопросах и ответах. — М.: Академия., 2016. — 257 с.

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М.: 2012.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2011.
3. Федеральный конституционный закон от 31.12.06 г. «О судебной системе в РФ».
4. Федеральный закон от 21.07.08 г. «О судебных приставах»./СЗ РФ. — 2008. — №1.
5. Федеральный закон от 14.12.08 г. «О мировых судьях в РФ»./СЗ РФ. — 2008. — №2.
6. Федеральный закон от 21.07.08 г. «Об исполнительном производстве». // СЗ РФ. — 2008. — №3.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrp.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
8. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.10 Статистика

Разработал: Г.В.Альметова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Пояснительная записка

Методическая разработка практических работ к учебной дисциплине «Статистика» предназначена для студентов третьего курса специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Практические занятия, прежде всего, выполняют традиционную задачу обучения, характерную для многих учебных дисциплин: способствуют более прочному усвоению основных научных понятий и положений, помогают тренировать память и экономическое мышление, учат самостоятельности. В этих целях в практических заданиях приведены различные приемы проверки, закрепления и развития знаний (работа с нормативно – правовыми актами, разъяснение понятий, выполнение творческих заданий, решение задач, терминологические тренинги).

Практические занятия проводятся при фронтальной организации работы, которая имеет ряд преимуществ:

- Работы проводятся после изучения соответствующей темы программы, переходя последовательно от простых к более сложным;
- Значительно облегчается руководство студентами и наблюдение за ходом работы;
- Возможно проведение группового инструктажа по выполнению работы;
- Экономит учебное время;
- Позволяет вовлечь всех студентов в работу;
- Дает простор творческому мышлению;
- Позволяет понять, насколько глубоко студенты усвоили материал.

После выполнения практической работы подводятся итоги. Студенты сдают отчет в письменном виде. В ходе практической работы проводятся индивидуальные и групповые беседы. Критериями оценки являются правильные и точные ответы, глубина раскрытия вопросов.

Раздел 1.

Предмет, метод и задачи статистики

Тема 1.2. Теория статистического наблюдения

Вид практических работ: решение задач по сбору и регистрации, обработке, анализу статистической информации.

Цели: приобретение умений по сбору, регистрации, обработке и анализу статистической информации.

Форма работы: преподаватель выдает для всех студентов одинаковое задание в виде задач.

Задание № 1.

Заполните формуляр переписи населения данными о себе и других членах вашей семьи по состоянию на данный момент.

Задание № 2.

Сформулируйте вопросы для включения их в формуляр наблюдения по следующим признакам объектов наблюдения: а) количество работников в

фирме; б) численный состав семьи; в) родственные связи семьи; г) пол и возраст человека.

Форма контроля: по окончании работы к доске вызывается один студент для проверки правильности решения задач.

Тема 1.3. Сводка и группировка статистических данных

Вид практических работ: решение задач по первичной обработке и контролю материалов наблюдения.

Цели: приобретение умений по первичной обработке и контролю материалов наблюдения.

Форма работы: преподаватель выдает для всех студентов одинаковое задание в виде задач.

Задание № 1.

Известны следующие данные о результатах сдачи абитуриентами вступительных экзаменов на 1 курс ВУЗа (баллов):

18	16	20	17	19	20	17
17	12	15	20	18	19	18
18	16	18	14	14	17	19
16	14	19	12	15	16	20

Постройте: а) ряд распределения абитуриентов по результатам сдачи экзаменов, выделив четыре группы абитуриентов с равными интервалами; б) ряд, делящий абитуриентов на поступивших и не поступивших в ВУЗ, учитывая, что проходной балл составил 15 баллов. Укажите, по какому группировочному признаку построен каждый из этих рядов распределения: атрибутивному или количественному.

Форма контроля: по окончании работы к доске вызывается один студент для проверки правильности решения задач.

Раздел 2.

Статистические показатели

Тема 2.1. Абсолютные и относительные величины в статистике

Вид практических работ: выполнение расчетов абсолютных и относительных статистических величин и формирование основных выводов

Цели: приобретение умений выполнения расчетов абсолютных и относительных статистических величин.

Форма работы: преподаватель выдает для всех студентов одинаковое задание в виде задач.

Задание № 1.

Темпы роста объема продукции текстильной промышленности в области за 2008-2012 годы характеризуются следующими данными (в процентах к предшествующему году):

2008	2009	2010	2011	2012
106,3	105,2	106,1	106,3	105,9

Определите среднегодовой темп роста и прироста объема продукции за пятилетие.

Форма контроля: по окончании работы студенты сдают свои работы для проверки правильности решения задач.

Тема 2.2.Выборочные наблюдения и ряды динамики

Вид практических работ: составление рядов динамики и комплексный анализ с использованием вычислительной техники

Цели: приобретение умений составления рядов динамики и комплексного анализа.

Форма работы: преподаватель выдает для всех студентов одинаковое задание в виде задач.

Задание № 1.

Производство электроэнергии в регионе в 2012-2019годах характеризуется следующими данными:

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
915	976	1038	1111	1150	1202	1239	1294

Для анализа ряда динамики : 1) определите показатель, характеризующие динамику производства электроэнергии по годам к базисному 2012 году а)темпы роста; б)темпы прироста ; в)абсолютные приросты; 2) рассчитайте для каждого года абсолютное значение 1% прироста. Результаты расчетов изложите в табличной форме .

Форма контроля: по окончании работы к доске вызывается один студент для проверки правильности решения задач.

Раздел 3.

Анализ и статистическая отчетность

Тема 3.1.Современная система анализа статистической информации

Вид практических работ: расчет статистических показателей по отчетности организации.

Цели: приобретение умений.

Форма работы: преподаватель выдает для всех студентов одинаковое задание в виде задач.

Задание № 1.

В зависимости от стажа работы распределение сотрудников строительной фирмы по категориям характеризуется следующими данными:

Стаж работы, лет	Категории сотрудников			Итого
	руководители	служащие	рабочие	
до 5	10	11	176	197
5-10	7	23	210	246
10-15	55	24	131	160
15-20	3	20	120	143
20 и более	3	21	118	142
Итого	28	99	761	888

Определите все возможные варианты коэффициента корреляции. Объясните полученную величину.

Форма контроля: по окончании работы студенты сдают работы для проверки правильности решения задач.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.12 Менеджмент

Разработал: О.В. Бабичева,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Практическое занятие № 1

Практические занятия: Тренинг по процессу принятия управленческих решений с использованием метода «Мозговой штурм». Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений в заданных ситуациях.

Цель: Изучить комплект практических заданий и последовательно выполнить каждое из них.

Оснащение урока: Комплект практических заданий.

Ход работы:

1. Изучить ключевые термины и понятия данной темы, используя конспект лекций.
2. Изучив ключевые термины и понятия данной темы, провести контрольное тестирование.
3. После проведения контрольного тестирования выполнить практические задания.
4. После выполнения практического задания провести оценку его результатов.
5. В работе использовать ключевые термины и понятия, контрольное тестирование, практическое задание (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Порядок работы:

1. Каждый студент работает с конспектом лекций и комплектом сформированного практического задания.
2. Работа рассчитана на 2 часа.
3. В конце урока заслушиваются сообщения студентов о проделанной работе и обсуждаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Контрольное тестирование

1. Разработка и формулирование миссии организации относится к следующему виду решения:
 - А) исполнительское;
 - Б) оперативное;
 - В) кадровое;
 - Г) концептуальное.
2. Принятие решения о том, какие виды подразделений сформировать в организации и какие полномочия делегировать руководителям подразделений относится к виду:
 - А) производственное;
 - Б) организационное;
 - В) плановое;
 - Г) кадровое.
3. Что из перечисленного не обеспечивает эффективности управленческого решения:
 - А) целевая направленность;
 - Б) директивность;
 - В) принятие решения большинством;

Г) адресность?

4. Для какого вида задач принимаются индивидуальные решения:

А) задачи по самоуправлению;

Б) задачи по осуществлению строго регламентированных действий;

В) задачи по внедрению нового режима труда;

Г) все ответы неверны?

5. Что не относится к числу общих ограничений в принятии решений:

А) недостаток кадров;

В) некомпетентность менеджера;

Б) отсутствие сырья;

Г) существующие законы?

Практические задания

1. Обсудите в группе, можно ли доверять принятию управленческого решения компьютеру?

2. Примите правильное решение:

А) как менеджер крупного предприятия, занимающего монопольное положение в области безалкогольных напитков, приведите доводы против принятия антимонопольного законодательства;

Б) как глава комиссии по антимонопольному регулированию приведите доводы в пользу принятия антимонопольного законодательства;

В) как потребитель продукции, на чью сторону вы станете в случае опроса мнений?

Ответы:

А) экономия на масштабах производства, отлаженность действий, возможность контроля принятых решений;

Б) завышенные цены, нарушение доступа к информации, замедление внедрения новшеств;

В) определить самостоятельно.

3. Умение самостоятельно принимать решения – одно из важнейших умений, которым необходимо овладеть человеку. Составьте перечень тех решений, которые касаются непосредственно вас и которые приняли за последнее время, например за прошедшую неделю или месяц. Просто запишите содержание решений. Например: «Я решила изменить прическу» или «Я решил заняться изучением испанского языка» и т. п. На это отводится три минуты.

Проведите обсуждение с использованием метода «Мозговой штурм». Проанализируйте записи и откровенно ответьте на следующие вопросы: Кто вам помогал принимать эти решения? Или, может быть, их кто – то принимал за вас? Если «да», то почему? Почему решения, которые касаются вас, принимает кто – то другой? Значит, вы до сих пор не научились этому?

Практические занятия: Проведение тестирования по определению мотивации к труду, мотивации к успеху, мотивации к избеганию неудач. Решение ситуационных задач по подбору методов управления.

Цель: Изучить комплект практических заданий и последовательно выполнить каждое из них.

Оснащение урока: Комплект практических заданий.

Ход работы:

1. Изучить ключевые термины и понятия данной темы.
2. Изучив ключевые термины и понятия данной темы, провести контрольное тестирование.
3. После проведения контрольного тестирования выполнить практические задания.
4. После выполнения практического задания провести прочитав и проанализировать предложенную ситуацию и ответить на предложенные к ней вопросы.
5. В работе использовать ключевые термины и понятия, контрольное тестирование, практическое задание (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

Порядок работы:

1. Каждый студент работает с конспектом лекций и комплектом сформированного практического задания.
2. Работа рассчитана на 2 часа.
3. В конце урока заслушиваются сообщения студентов о проделанной работе и обсуждаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Контрольное тестирование

1. Что из перечисленного составляет содержание мотива:
А) успех и признание среди людей;
Б) интерес к работе;
В) высокая заработная плата;
Г) символы служебного статуса?
2. В каких случаях деньги являются мотивом:
А) деньги как средство удовлетворения материальных потребностей;
Б) способ премирования работников;
В) деньги как символ успеха в бизнесе;
Г) деньги как средство измерения значимости человека в обществе?
3. В какой из содержательных теорий мотивации потребности располагаются в определенной иерархической схеме:
А) Герцберга;
Б) Маслоу;
В) Мак-Клелланда;
Г) Все ответы неверны?
4. «Люди выполняют работу на том уровне, который соответствует их ожиданиям. Если говорить людям, чего вы от них ожидаете, то можно влиять на уровень выполнения ими своей работы и таким образом мотивировать их». Какой теории соответствует данный тезис:

- А) теории справедливости;
- Б) теории ожиданий;
- В) концепции партисипативного управления;
- Г) всем теориям одновременно?

5. Интерес к труду можно вызвать:

- А) наделив работника властью, необходимой для выполнения им своих обязанностей и задач;
- Б) регулярным делегированием прав как способом постановки работнику новых задач и приобретения нового опыта;
- В) служебной ротацией, т. е. перемещением работников для временного выполнения различных задач внутри подразделения;
- Г) все ответы верны.

Практические задания

1. Опишите ситуации, в которых сегодня можно эффективно использовать мотивацию типа «кнута и пряника».
2. Подумайте о том, какую работу вы хотели бы получить после окончания колледжа. Расскажите, используя «пирамиду потребностей», почему эта работа привлекает вас.
3. Какие способы мотивации лучше всего подходят для стимулирования:

- А) быстрого выполнения задания;
- Б) риск;
- В) изобретения;
- Г) самостоятельности в работе;
- Д) точности и аккуратности;
- Е) новых идей?

4. Внимательно прочитайте описание конкретной ситуации, затем ответьте на вопросы.

Мотивация работников

Года три назад Петр Романов стал директором и основным совладельцем приватизированного предприятия «Подмосковный мясокомбинат». Оно находилось в хорошем финансовом состоянии. Комбинат продавал свою продукцию во все близлежащие области и регионы, а объем этих продаж вырастал на 20% в год. Люди покупали продукцию комбината благодаря ее качеству. Однако Романов вскоре заметил, что работники комбината не уделяют достаточного внимания уровню выполнения своей работы. Они делали крупные ошибки: путали, например, упаковку и наклейки для разных образцов продукции; добавляли в исходную продукцию не те добавки; плохо перемешивали состав колбас и сосисок. Были случаи, когда работники неумышленно портили готовую продукцию средствами для чистки рабочих мест. В общем, люди делали в течение восьми часов только то, что им было сказано, а затем шли домой.

Для того чтобы повысить мотивацию и обязательства работников комбината, Романов и другие руководители предприятия решили ввести в управление систему участия работников в принятии решений. Для начала

они доверили работникам проверку качества продукции. В результате не выше руководство определяло «вкус» продукции, а сами работники делали это на своих участках. Такое положение дел вскоре побудило последних к производству продукции более высокого качества. Работников стало интересовать, во сколько их продукция обходится предприятию и что думают покупатели о различных сортах мясных и колбасных изделий.

Одна из бригад даже разработала технологию внедрения на своем участке специальной пластиковой вакуумной упаковки для скоропортящейся продукции. Для этого членами бригады пришлось собрать необходимую информацию, сформулировать проблему, установить рабочие контакты с поставщиками и другими работниками на мясокомбинате, а также провести обследование универсамов и мясных киосков, чтобы узнать о том, как сделать упаковку более качественной. Бригада взяла на себя ответственность за определение качества, а впоследствии и за улучшения в производственном процессе. В итоге все это привело к тому, что среди работников стали появляться жалобы на тех, чей уровень выполнения работы был низким и чье безразличие мешало улучшению работы. Позже жалобы стали распространяться и на руководящий состав и сопровождались требованиями их переподготовки или увольнения. Было решено, что вместо увольнения они пройдут переподготовку прямо на предприятии с участием всех заинтересованных сторон.

Романов, другие высшие руководители предприятия и представители рабочих разработали новую систему оплаты, названную «разделенным участием в результатах работы мясокомбината». В рамках этой системы фиксированный процент «доналоговой» прибыли делился каждые шесть месяцев между работниками предприятия. Индивидуальное участие в разделенной прибыли основывалось на результатах оценки уровня выполнения работы каждым из участников этого процесса. Сама система оценки была разработана и проводилась в жизнь группой работников мясокомбината, представляющих его отдельные подразделения. Так, работники предприятия оценивались по их вкладу в групповую работу; по тому, насколько они коммуникабельны с членами группы; по их отношению к работе и по соблюдению техники безопасности.

Кроме того, группы или бригады были ответственны за отбор, подготовку и оценку своих работников, а если это необходимо, то и за увольнение своих коллег по работе. Они также принимали решения по графику работы, требуемому бюджету, измерению качества и обновлению оборудования. Многое, что раньше являлось работой руководителей группы на таком предприятии, теперь стало частью работы каждого члена группы.

Петр Романов считал, что успех его бизнеса определялся следующим:

1. Люди хотят быть значимыми. И если это реализуется, причина- в руководстве.
2. Люди выполняют работу на том уровне, который соответствует их ожиданиям. Если говорить людям, чего вы от них ожидаете,

то можно влиять на уровень выполнения ими своей работы и таким образом мотивировать их.

3. Сами ожидания работников определяются целями, которые они перед собой ставят, и системой вознаграждения.

4. Любые действия руководства и менеджеров предприятия в значительной мере влияют на формирование у работников ожидания.

5. Любой работник способен научиться выполнению многих новых разнообразных задач в рамках своей работы.

6. Результаты деятельности предприятия показывают, кто я такой и что представляет моя работа. Моя работа заключается в создании условий, при которых наивысший уровень выполнения работы каждым служит как его индивидуальным интересам, так и интересам предприятия в целом.

Вопросы к конкретной ситуации

1. Каким образом и в какой степени мотивационная политика Романова удовлетворяет потребности из иерархии Маслоу?

2. Объясните успех политики использования мотивационной теории ожидания.

3. Желали бы вы работать на Подмосковном мясокомбинате?

4. Концентрировал ли Романов внимание на гигиенических факторах или на мотивационных факторах Герцберга в своей программе мотивации?

5. Охарактеризуйте существующую на мясокомбинате систему вознаграждения.

6. Возможен ли успех подобной мотивационной программы на предприятиях других отраслей, в том числе отраслей нематериального производства?

Практическое занятие № 3

Практические занятия: Практические занятия: Решение ситуационных задач по деловому этикету. Ролевая игра «Деловая беседа», «Проведение совещания»

Цель: Изучить комплект практических заданий и последовательно выполнить каждое из них.

Оснащение урока: Комплект практических заданий.

Ход работы:

1. Изучить ключевые термины и понятия данной темы.

2. Выполнить практические задания.

3. После выполнения практического задания провести прочитав и проанализировать предложенную ситуацию и ответить на предложенные к ней вопросы.

4. В работе использовать ключевые термины и понятия, контрольное тестирование, практическое задание (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 3).

Порядок работы:

1. Каждый студент работает с конспектом лекций и комплектом сформированного практического задания.
2. Работа рассчитана на 2 часа.
3. В конце урока заслушиваются сообщения студентов о проделанной работе и обсуждаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Урок-деловая игра «Собеседование с работодателем» проводится на втором курсе, среди студентов, изучающих дисциплину «Менеджмент».

В игре, проводимой под руководством преподавателя, участвует вся группа студентов.

За две недели до проведения урока группа делится на четыре микрогруппы, им сообщается о проведении деловой игры с представителями работодателя.

Подготовка к уроку в форме деловой игры включает:

- изучение темы «Собеседование» со студентами группы;
- информирование студентов о проведении урока обобщения и систематизации знаний и умений в форме деловой игры;
- формирование четырех микрогрупп по пять студентов в каждой;
- создание презентации;
- подготовка аудитории: рабочие места для проведения собеседования с работодателем и для студентов;
- информирование работодателей о деловой игре «Собеседование с работодателем» и ознакомление их с алгоритмом проведения данного занятия.
- разработка оценочных листов собеседования и бейджики для работодателя.

По итогу деловой игры в каждой микрогруппе представители работодателя отбирают одного студента, который успешно прошел собеседование и становится потенциальным сотрудником их организации.

Основные источники:

1. Казначевская Г. Б. Менеджмент : учеб.- изд. 15 – е стер. – Ростов н,Д : Феникс, 2017.

2. Менеджмент : учебник / под ред. М.М. Максимцова, М.А. Комарова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2017. - 343 с. : табл., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02247-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115008>

3. Менеджмент : практикум / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации ; авт.-сост. Л.И. Горбенко, О.А. Борис. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 132 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459095>

Дополнительные источники:

1.Казначевская Г.Б. Менеджмент: Ростов-на Дону: Феникс, 2018.

2.Виханский О.С. Менеджмент: Учебник. – М.: Гардарики, 2017.

3.Гребцова В.Е. Менеджмент: - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.

4.Драчева Е.М., Юликов Л.И. Менеджмент – М.: Академия. 2017.

5.Кабушкин Н.И. Основы менеджмента: Учебное пособие. – Минск: Новое знание, 2017.

6.Менеджмент (конспект лекций). – М.: Приор, 2018.

7.Казначевская Г.Б. Менеджмент: учебник. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2017

8.Кнышова Е.Н. Менеджмент: учеб. Пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2017.

9.Журнал «Управление персоналом»

10.Менеджмент. Пособие для подготовки к экзаменам./ Составитель Руденко В.И. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017

11.Шикун А.Ф., Филинова И.М. Управленческая психология: Учебное пособие. – М.: Аспект Пресс, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. <http://ru.wikipedia>

2. <http://lid.khspu.ru>

3. <http://manageweb.ru>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.13 Документационное обеспечение управления

Разработал: О.В. Бабичева,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

РАЗДЕЛ I. Документирование деятельности организации, предприятия, учреждения

Тема 1.2 Основные понятия документационного обеспечения управления

Практическая работа № 1 Составление и оформление различных видов бланков (общего бланка, бланка письма, конкретного документа)

Цели: 1. Научиться оформлять различные виды бланков

МО, ТСО

1. ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст.

2. Делопроизводство: Образцы, документы. Организация и технология работы. Более 120 документов. – 3-е изд., перераб и доп./ В.В. Галахова, И.К. Корнев и др.; под ред. И.К. Корнеева, В.А. Кудряева. – М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2017.

3. Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: Учеб. пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2017. — (Серия «Высшее образование»).

ХОД ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Вводная часть (объявление темы, целей, задач).

2. Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практического задания или лабораторной работы)

Вариант 1: оформить общий бланк для Организационно-распорядительной документации;

Вариант 2: оформить бланк письма;

Вариант 3: оформить бланк конкретного документа (приказа).

3. Практическая работа (выполнение студентами предложенного варианта практического задания или лабораторной работы)

Используя учебное пособие оформить различные виды бланков.

4. Контроль практического задания и последующая оценка.

Приложение: образцы бланков

РАЗДЕЛ 1. Документирование деятельности организации, предприятия, учреждения

Тема 1.2. Основные понятия документационного обеспечения управления

Практическая работа № 2 Оформление основных реквизитов в соответствии с ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»

Цели: Научиться оформлять основные реквизиты организационно-распорядительных документов

МО, ТСО

1. ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст.

2. Делопроизводство: Образцы, документы. Организация и технология работы. Более 120 документов. – 3-е изд., перераб и доп./ В.В. Галахова, И.К. Корнев и др.; под ред. И.К. Корнеева, В.А. Кудряева. – М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2017.

3. Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: Учеб. пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2017. — (Серия «Высшее образование»).

ХОД ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Вводная часть (объявление темы, целей, задач).

2. Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практического задания или лабораторной работы)

Оформить основные реквизиты организационно-распорядительных документов

3. Практическая работа (выполнение студентами предложенного варианта практического задания или лабораторной работы)

Используя учебное пособие оформить основные реквизиты ОРД

4. Контроль практического задания и последующая оценка.

Приложение: образцы реквизитов

РАЗДЕЛ 1. Документирование деятельности организации, предприятия, учреждения

Тема 1.3. Системы документационного обеспечения управления

Практическая работа № 3 Составление и оформление основных видов организационно-распорядительных документов: положение, приказ по основной деятельности

Цели: Отработать навыки составления и оформления организационных и распорядительных документов

МО, ТСО

1. ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст.

2. Делопроизводство: Образцы, документы. Организация и технология работы. Более 120 документов. – 3-е изд., перераб и доп./ В.В. Галахова, И.К. Корнев и др.; под ред. И.К. Корнеева, В.А. Кудряева. – М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2017.

3. Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: Учеб. пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2017. — (Серия «Высшее образование»).

ХОД ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Вводная часть (объявление темы, целей, задач).

2. Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практического задания или лабораторной работы)

1. Изучить теоретический материал по теме практического занятия (конспект)

2. По предложенным образцам составить положение и приказ по основной деятельности

3. Практическая работа (выполнение студентами предложенного варианта практического задания или лабораторной работы)

Задание: по предложенным образцам составить положение, и приказ по основной деятельности

4. Контроль выполнения практического задания и последующая оценка.

Приложение: образцы документов.

РАЗДЕЛ 1. Документирование деятельности организации, предприятия, учреждения

Тема 1.3. Системы документационного обеспечения управления

Практическая работа № 4 Составление и оформление информационно-справочных документов: акт, докладная и объяснительные записки, служебное письмо.

Цели: Отработать навыки составления и оформления информационно-справочных документов

МО, ТСО

1. ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст.

2. Делопроизводство: Образцы, документы. Организация и технология работы. Более 120 документов. – 3-е изд., перераб и доп./ В.В. Галахова, И.К. Корнев и др.; под ред. И.К. Корнеева, В.А. Кудряева. – М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2017.

3. Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: Учеб. пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2017. — (Серия «Высшее образование»).

ХОД ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Вводная часть (объявление темы, целей, задач).

2. Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практического задания или лабораторной работы)

1. Изучить теоретический материал по теме практического занятия (конспект)

2. По предложенным образцам составить протокол, акт, служебное письмо

3. Практическая работа (выполнение студентами предложенного варианта практического задания или лабораторной работы)

Задание: по предложенным образцам составить протокол, акт, служебное письмо

4. Контроль выполнения практического задания и последующая оценка.

Приложение: образцы документов.

РАЗДЕЛ 2. Технология документационного обеспечения управления

Тема 2.1 Организация документооборота

Практическая работа № 5 Создание регистрационной формы для регистрации входящих и исходящих документов

Цели: Приобрести навыки составления и оформления регистрационной формы для регистрации входящих и исходящих документов

МО, ТСО

1. ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст.

2. Делопроизводство: Образцы, документы. Организация и технология работы. Более 120 документов. – 3-е изд., перераб и доп./ В.В. Галахова, И.К. Корнев и др.; под ред. И.К. Корнеева, В.А. Кудряева. – М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2017.

3. Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: Учеб. пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2017. — (Серия «Высшее образование»).

ХОД ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Вводная часть (объявление темы, целей, задач).

2. Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практического задания или лабораторной работы)

1. Изучить теоретический материал по теме практического занятия

2. Разработать и оформить регистрационную форму для регистрации входящих и исходящих документов

3. Практическая работа (выполнение студентами предложенного варианта практического задания или лабораторной работы)

Разработать и оформить регистрационную форму для регистрации входящих и исходящих документов

4. Контроль выполнения практического задания и последующая оценка.

Приложение: варианты практических заданий или лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 2. Технология документационного обеспечения управления

Тема 2.1 Организация документооборота

Практическая работа № 6 Составление и оформление документов с использованием средств оргтехники

Цели: Приобрести навыки составления и оформления документов с помощью средств оргтехники

МО, ТСО

1. ГОСТ Р 7.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов» утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст.

2. Делопроизводство: Образцы, документы. Организация и технология работы. Более 120 документов. – 3-е изд., перераб и доп./ В.В. Галахова, И.К. Корнев и др.; под ред. И.К. Корнеева, В.А. Кудряева. – М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2017.

3. Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: Учеб. пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2017. — (Серия «Высшее образование»).

ХОД ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Вводная часть (объявление темы, целей, задач).

2. Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практического задания или лабораторной работы)

1. Изучить теоретический материал по теме практического занятия

2. Оформить на ПК предложенный документ

3. Практическая работа (выполнение студентами предложенного варианта практического задания или лабораторной работы)

Оформить на ПК предложенный документ

4. Контроль выполнения практического задания и последующая оценка.

Приложение: варианты практических заданий или лабораторных работ.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.15 Безопасность жизнедеятельности

Разработал: С.Н. Король,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

I. Тема. Классификация чрезвычайных ситуаций возможных для Орловской области.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о классификации ЧС и приобретение практических умений в составлении памяток поведения населения в ЧС.

III. Задачи.

- Заполнить таблицу «Классификация ЧС».
- Составить памятки поведения населения в ЧС.

IV. Оборудование. Учебник ОБЖ стр.16 - 47, лист А-4, карандаши, линейка, тетради для практических работ.

V. Задание.

- Прочитайте текст;
- Заполните таблицу «Классификация ЧС».

VI. Составьте памятки поведения населения в ЧС.

VII. Контрольные вопросы:

1. Что означает ЧС?
2. Перечислите ЧС по природе возникновения.
3. Перечислите ЧС по масштабам распространения последствий.
4. Перечислите ЧС по причине возникновения.
5. Перечислите ЧС по скорости развития.
6. Перечислите ЧС по ведомственной принадлежности.
7. Дайте характеристику ЧС природного происхождения.
8. Дайте характеристику ЧС техногенного характера.

IX. Литература.

Арустамов, Э. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. Издание 9-е – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 173 стр.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

I. Тема. Выполнение работы по прогнозированию техногенной катастрофы.

II. Цель. Закрепление знаний по техногенным катастрофам, приобретение практических умений работать с разными источниками, составлять глоссарий.

III. Задачи.

1. Изучить разные источники интернет-сайтов.
2. Научиться составлять глоссарий по разным источникам.

IV. Оборудование. Видео – фильм, компьютер, проектор, тетради для практических работ, распечатанный материал из разных источников.

V. Задание.

1. Просмотр видео – фильма.
2. Изучить материалы интернет-сайтов.
3. Составить глоссарий по теме.

VI. Контрольные вопросы.

1. Что такое техногенная катастрофа?
2. Что такое взрыв?
3. Что такое пожар?
4. Причины техногенных катастроф.

VII. Литература.

Интернет-сайты: www.newgeophys.spb.ru

http://neparsya.net/referat/ecology/teh_katastr

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

I. Тема: Применение первичных средств пожаротушения.

II. Цель. Закрепление знаний о мерах пожарной безопасности и правилах безопасного поведения при пожарах. Приобретение умений использования первичных средств пожаротушения.

III. Задачи.

1. Изучить закон «О пожарной безопасности».
2. Изучить памятки по правилам безопасного поведения при пожарах.
3. Научиться пользоваться огнетушителем.

IV. Оборудование. Памятки, огнетушитель, учебный фильм, Федеральный Закон «О пожарной безопасности».

V. Задание.

1. Просмотреть учебный фильм.
2. Изучить Федеральный Закон «О пожарной безопасности».
3. Законспектировать статьи, раскрывающие права, обязанности, ответственность граждан в области пожарной безопасности.
4. Изучить памятки.
5. Ответить на вопросы.
6. Практическое использование огнетушителя.

VI. Контрольные вопросы.

1. Перечислите поражающие факторы пожара.
2. Как оказать помощь пострадавшим при пожаре, взрыве?
3. Перечислите средства пожаротушения.
4. Назовите ФЗ, который отражает права, обязанности, ответственность граждан в области пожарной безопасности
5. Назовите алгоритм правил при пожаре в помещении.

VII. Литература.

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ О пожарной безопасности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

I. Тема: Выявление роли и места БОУ ОО СПО «Мезенский педагогический колледж» в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС),

решение ситуационных задач, отражающих роль и место БОУ ОО СПО «Мезенский педагогический колледж».

III. Задачи.

1. Закрепить знания о РСЧС.
2. Определить роль и место БОУ ОО СПО «Мезенский педагогический колледж» в РСЧС.

IV. Оборудование. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», ситуационные задачи, тетрадь для практических работ.

V. Задание.

1. Найти в Федеральном Законе цели и задачи РСЧС.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Определить роль и место в БОУ ОО СПО «Мезенский педагогический колледж» в РСЧС.

VI. Контрольные вопросы.

1. Назовите цель и задачи РСЧС.
2. Перечислите основные способы защиты населения в ЧС.
3. Какую роль выполняет БОУ ОО СПО «Мезенский педагогический колледж» в РСЧС.

VII. Литература.

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

I. Тема: Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о ГО и приобретение практических умений работать с Федеральным Законом, планировать мероприятия ГО.

III. Задачи.

1. Закрепить знания о ГО.
2. Изучить материал по составлению плана ГО.
3. Составить план мероприятий по ГО.

IV. Оборудование. Федеральный Закон «О гражданской обороне», тетрадь для практических работ, Э.А. Арустамов «Безопасность жизнедеятельности», тесты.

V. Задание.

1. Ответить на вопросы по ФЗ «О гражданской обороне».
2. Изучить материал учебника стр.104-112. В практических тетрадях начертить схему организации ГО в учебном заведении.
3. Изучить план мероприятий, схему оповещения, составить план мероприятий по ГО.
4. Ответить на вопросы учителя.

VI. Контрольные вопросы.

1. Назначение и задачи ГО.

2. Кто является начальником штаба ГО?
3. Какие формирования ГО создаются в учебном учреждении?
4. Как составить план оповещения?
5. Где осуществляется подготовка формирований ГО?

VII. Литература.

1. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.
2. Федеральный Закон «О гражданской обороне».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

I. Тема: Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогаза ГП-5 ОЗК, аптечки АИ-2).

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о СИЗ кожи, СИЗОД, о медицинских средствах защиты и приобретение практических умений изготавливать и использовать индивидуальные средства защиты (ВМП).

III. Задачи.

1. Закрепить знания о СИЗ, СИЗОД, о медицинских средствах защиты.
2. Научиться изготавливать ватно-марлевую повязку.
3. Научиться использовать СИЗОД (противогаз, ВМП).
4. Научиться надевать ОЗК.

IV. Оборудование. Учебник БЖД, плакаты «Средства индивидуальной защиты», противогазы, вата, марля, ОЗК, ножницы, тетрадь для практических работ.

V. Задание.

1. Записать в тетрадь СИЗ, СИЗОД, мед. средства защиты (учебник БЖД стр.83-89).
2. Изготовить ВМП. Для изготовления ВМП необходимо взять кусок марли размером 100 на 50см. на него кладем слой ваты толщиной 1-2см, края марли загибаем с обеих сторон и накладываем на вату, концы по длине разрезаем на 30-40см с каждой стороны. Повязка закрывает подбородок, рот, нос. (Рис. стр. 88).

3. Надеть противогаз, ОЗК.
4. Надеть ВМП.

VI. Контрольные вопросы.

1. СИЗ это?
2. СИЗОД это?
3. Перечислите СИЗОД.
4. Перечислите СИЗ кожи.
5. Перечислите медицинские средства защиты?
6. Назовите порядок изготовления ВМП.

VII. Литература

Арустамов. Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В.

Косолапова, Н. А. Прокопенко / Изд. 9-е – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – С 83 - 89.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

I. Тема: Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний по планированию и организации выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики и приобретение практических умений по эвакуационным мероприятиям.

III. Задачи.

1. Закрепить знания об эвакуационных мероприятиях.
2. Научиться составлять план оповещения, план эвакуации.

IV. Оборудование. Методические указания. Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики, тетрадь для практических работ.

V. Задание.

1. Составить план ответа по теме. Информация сайт www.42.mchs.gov.ru/.../bd0dfb6eb1327b9839c9126a43b08e9b.rtf

(Приложение 6.)

1. Составление плана оповещения, плана эвакуации.
2. Эвакуация из помещения в различных ситуациях.

VI. Контрольные вопросы.

VII. Литература.

1. Предупреждение и ликвидация ЧС.
2. Эвакуационные мероприятия.

www.42.mchs.gov.ru/.../bd0dfb6eb1327b9839c9126a43b08e9b.rtf

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

I. Тема: Организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС и приобретение практических умений по составлению плана-графика по повышению устойчивости объекта экономики в ЧС.

III. Задачи.

1. Закрепить понятия устойчивости работы объектов экономики.
2. Выявить факторы, определяющие устойчивость работы объектов.
3. Составить план-график по повышению устойчивости объекта экономики в ЧС.

IV. Оборудование. Учебник Э.А. Арустамов БЖД, тетради для практических работ, Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».

V. Задание.

1. Найти в ФЗ статью 14, прочитайте её содержание.

2. Работа с учебником стр. 95-101. Прочитать текст. Ответить на вопросы письменно:

2.1. Что понимается под устойчивостью работы ОЭ?

2.2. Назовите основные этапы исследования устойчивости объекта экономики?

2.3. Какие объекты экономики относятся к категории опасных производственных объектов?

2.4. Назовите общие факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики. На какие факторы обращается внимание при изучении зданий, сооружений?

2.5. Назовите мероприятия по защите работников в условиях ЧС различного характера. Какие факторы влияют на устойчивость объектов?

2.6. Какие мероприятия способствуют повышению устойчивости инженерно-технического комплекса?

2.7. Каковы способы повышения надежности технологического оборудования?

VI. Контрольные вопросы.

Тестирование.

VII. Литература.

Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко/ Изд. 9-е – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – С 83 – 89.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

I. Тема: Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России.

II. Цель. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России. Закрепление основ военной службы и обороны государства и приобретение практических умений работать с документами.

III. Задачи.

1. Выявить правовую основу обеспечения национальной безопасности России.

2. Определить, главные направления обеспечения национальной безопасности России.

3. Изучить стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020г.

IV. Оборудование. Стратегия национальной безопасности РФ до 2020г., учебник ОБЖ, Федеральный Закон «Об Обороне».

V. Задание.

1. Изучить стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020г., материал учебника ОБЖ стр.102-104.

2. Ответить письменно:

2.1. Что такое национальная безопасность?

- 2.2. Что такое национальные интересы РФ?
- 2.3. Что значит угроза национальной безопасности?
- 2.4. Что входит в силы обеспечения национальной безопасности?
- 2.5. Что входит в средства обеспечения национальной безопасности?
- 2.6. Что такое военная безопасность?
- 2.7. Запишите принципы обеспечения военной безопасности.

3. Изучить ФЗ «Об обороне».

Составить глоссарий по ФЗ «Об обороне».

Глоссарий (лат. glossarium — «собрание глосс») — словарь узкоспециализированных терминов в какой-либо отрасли знаний с толкованием, иногда переводом на другой язык, комментариями и примерами. Собрание глосс и собственно глоссарии стали предшественниками словаря.

4. Работа в парах. Заучиваем слова, внесенные в глоссарий.

5. Проверка знаний по изученной теме.

VI. Литература.

1. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко/ Изд. 9-е – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – С 83 – 89.
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.
3. ФЗ «Об обороне» №61 от 31 мая 1998г.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

I. Тема: Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о терроризме и приобретение практических навыков поведения при обнаружении взрывных устройств.

III. Задачи.

1. Закрепить теоретические знания о терроризме.
2. Составить алгоритм поведения при обнаружении взрывных устройств.

IV. Оборудование. Памятка по действиям при террористических актах, ФЗ «О противодействии терроризму» учебный фильм «Действия населения при угрозе террористического акта».

V. Задание.

1. Просмотреть учебный фильм.
2. Изучить Федеральный Закон «О противодействии терроризму». Выписать основные понятия ст. 3 Федерального Закона «О противодействии терроризму».
3. Изучить памятку по действиям при террористических актах.
4. Составить алгоритм поведения при обнаружении взрывных устройств.

VI. 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
- #### VII. Литература.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

I. Тема: Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о роли ВС РФ как основы обороны государства и приобретение практических умений в составлении и решении тестов, ситуационных задач.

III. Задачи.

1. Закрепить знания ФЗ «Об обороне».
2. Составить тесты, ситуационные задачи по изученной теме.
3. Проверить знания по изученной теме.

IV. Оборудование. ФЗ «Об обороне», учебник ОБЖ, ситуационные задачи, тетрадь для практических работ.

V. Задание.

1. Изучить материал учебника ОБЖ стр.104-105.

2. Выписать основные формулировки:

- Что понимается под обороной?
- С какой целью создаются ВС РФ?
- Что включает в себя организация обороны?
- Что составляет основу военной организации государства?

3. Составление тестов, ситуационных задач.

4. Решение ситуационных задач.

VI. Контрольные вопросы.

1. Что понимается под обороной?
2. С какой целью создаются ВС РФ?
3. Что включает в себя организация обороны?
4. Что составляет основу военной организации государства?
5. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области обороны.

6. Руководство и управление Вооруженными Силами Российской Федерации.

7. Состояние войны.

8. Военное положение.

9. Мобилизация.

VII. Литература.

1. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко / Изд. 9-е – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – С 104 - 105.

1. Федеральный закон "Об обороне" № 61ФЗ от 31 мая 1996 г.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

I. Тема: Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации.

II. 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.

III. Задачи.

1. Выявить порядок подготовки военных кадров ВС РФ.

2. Составить опорную схему «Как стать офицером Российской армии».

3. Работать в паре с сокурсником.

IV. Оборудование. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения (Приложение 12)

<http://bestpravo.ru/federalnoje/hj-pravila/m4n.htm>, <http://yourlib.net/content/view/10924/126/>, <http://yourlib.net/content/view/10924/126/>

V. Задание.

1. Изучить.

2. Составить опорную схему по изученному материалу. Работать в паре. <http://yourlib.net/content/view/10924/126/>

Опорная схема представляет собой словесно-графическое отображение учебного материала, логически разделенного на основные и второстепенные элементы.

Применяя устно – графическое изложение материала учащийся взаимодействует с другими членами коллектива при выделении главных элементов схемы, ее второстепенных частей, выстраивании между ними логических взаимосвязей, проявлении творческой инициативы. Это позволяет ориентироваться в изученном материале, так как ученик сам участвует в процессе получения информации. В результате изучения той или иной темы учащийся придумывает форму схемы и заполняет её.

VI. Контрольные вопросы.

1. Виды военных образовательных учреждений профессионального образования Министерства обороны РФ.

2. Порядок подготовки для поступления в военные образовательные учреждения.

3. Проведение профессионального отбора среди кандидатов для поступления в военно–учебные заведения.

4. Предметы (дисциплины), по которым проводятся вступительные экзамены.

VII. Литература.

Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения <http://bestpravo.ru/federalnoje/hj-pravila/m4n.htm>, <http://yourlib.net/content/view/10924/126/>.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13

I. Тема. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний об основных видах вооружения, военной техники, специального снаряжения состоящих на вооружении ВС РФ, приобретение практических навыков разборки, сборки автомата Калашникова, стрельбы из пневматического оружия.

III. Задачи.

1. Познакомиться с основными видами вооружения.

2. Научиться разбирать, собирать автомат.

3. Научиться стрелять из пневматического оружия.

IV. Оборудование. Видеофильм, проектор, компьютер, тир, автомат, пневматическое оружие, тетради для практических работ.

V. Задание.

1. Просмотреть видеофильм.

2. Ответить на контрольные вопросы.

3. Разборка, сборка автомата.

4. Записать в тетрадях порядок разборки, сборки автомата.

5. Стрельба из пневматического оружия.

VI. Контрольные вопросы.

1. Характеристика нового русского автомата.

2. Что планируется в рамках государственной программы вооружения на 2011-2020г?

VII. Литература.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

I. Тема Отработка порядка приема Военной присяги.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о порядке приема Военной присяги, заучивание Военной присяги наизусть.

III. Задачи.

1. Закрепить теоретические знания о порядке приема Военной присяги.
 2. Выучить слова Военной присяги наизусть.
- IV. Оборудование. Презентация, видеофильм, проектор, компьютер, индивидуальные карточки со словами присяги, тетради для практических работ.
- V. Задание.
1. Просмотреть презентацию.
 2. Просмотреть видеофильм.
 3. Записать слова присяги в тетрадь для практических работ.
 4. Рассказать присягу наизусть.
- VI. Контрольные вопросы.
1. Что такое присяга?
 2. Каким законом утвержден текст ныне действующей военной присяги?
 3. В каком Уставе описана процедура приведения к военной присяге?
 4. Расскажите слова присяги наизусть.
- VII. Литература.
- Принятие присяги: (видео).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15

- I. Тема: Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.
- II. Цель. Закрепление знаний о героизме, войсковом товариществе и приобретение практических умений при работе с учебником.
- III. Задачи.
1. Изучить материал учебника.
 2. Составить тезисный конспект
 3. Ответить на контрольные вопросы.
- IV. Оборудование.
- V. Задание.
1. Прочитать материал учебника ОБЖ стр. 103-105, 117-120
 2. Составить тезисный конспект.
 3. Ответить на вопросы.
- VI. Контрольные вопросы.
1. Назовите основные понятия и определения патриотизма российского гражданина и воина.
 2. В чем выражается воинский долг военнослужащих ВС РФ?
 3. Каково значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений?
- VII. Литература.
1. Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс [Текст]: учебник для учащихся 10 класса / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. – М.: Просвещение, 2008. – 161 с.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16

I. Тема: Оказание реанимационной помощи.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний по проведению реанимационной помощи, приобретение практических умений искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца.

III. Задачи.

1. Составить алгоритм проведения реанимации.

2. Научиться проводить искусственную вентиляцию легких, непрямым массаж сердца на тренажере.

IV. Оборудование. Учебник ОБЖ, тетрадь для практических работ, ситуационные задачи.

V. Задание.

1. Изучить материал учебника стр.136-141.

2. Составить алгоритм реанимационной помощи.

3. Проведение реанимационной помощи на тренажере - Гоша.

4. Решение ситуационных задач.

VI. Контрольные вопросы.

1.Что означает терминальное состояние?

2.Сколько терминальных состояний знаете?

3.Опишите терминальные состояния.

4.Признаки клинической смерти.

5.Этапы реанимации.

6.Назовите способы искусственной вентиляции легких.

VII. Литература.

Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс

[Текст]: учебник для учащихся 10 класса / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. – М.: Просвещение, 2009. – С 136 - 141.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17

I. Тема. Оказание первой помощи пострадавшим.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний оказания помощи при кровотечениях, переломах, профилактике осложнений ран, приобретение практических умений наложения повязок, закрутки, шин.

III. Задачи.

1. Решить ситуационные задачи.

2. Научиться останавливать кровотечение при помощи закрутки.

3. Научиться накладывать повязки на голову, руки, ноги.

4. Научиться накладывать шины

IV. Оборудование. Ситуационные задачи, учебник БЖД, закрутки, бинты, шины.

V. Задание.

1.Решить ситуационные задачи.

2. Изучить материал учебника БЖД стр. 248-266. Ответить на контрольные вопросы письменно.

3. Работа в парах: наложить закрутку, наложить повязки на руку, голову, ногу, наложить шину при переломе голени.

VI. Контрольные вопросы.

1. Дайте формулировку кровотечения.
2. Перечислите виды кровотечений.
3. Что такое асептика?
4. Что такое антисептика?
5. Перечислите виды ран.
6. Какие способы остановки кровотечений существуют?
7. Назовите виды переломов, перечислите признаки переломов.
8. Как оказать помощь при открытом переломе?
9. Как оказать помощь при закрытом переломе?

Практическая работа №18

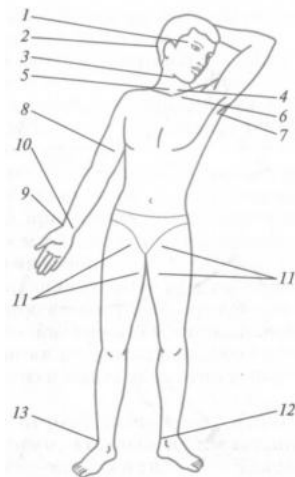
Тема: Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при кровотечениях

Цель: совершенствовать умения владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

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/otravlenie/1/0](http://1siteedit.ru/otravlenie/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 прижатое 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).

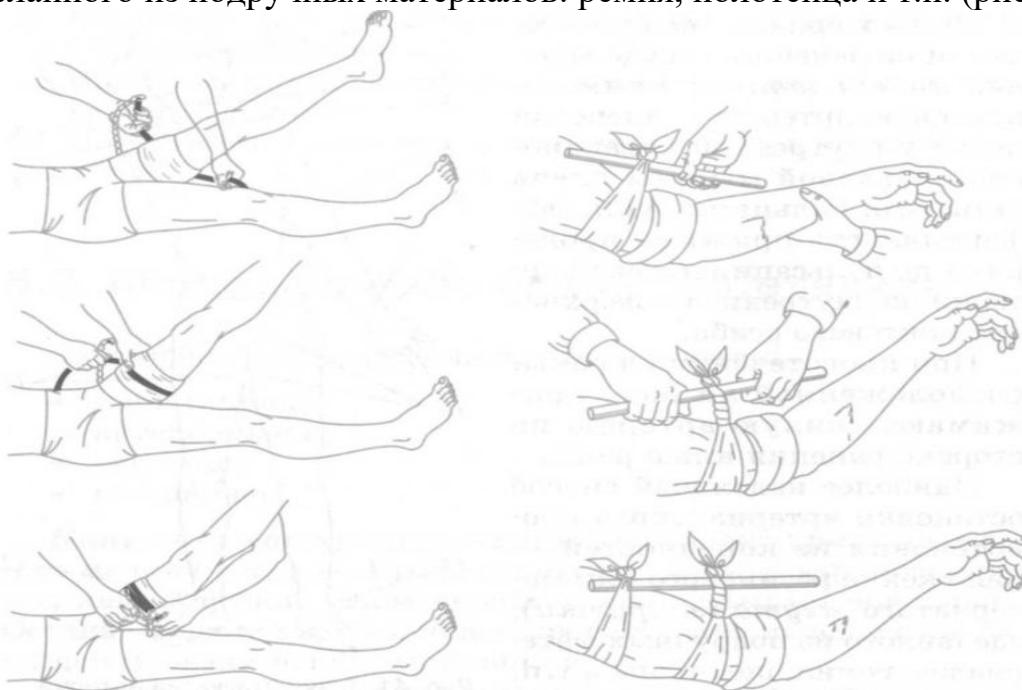


Рис. 9. Наложение резинового жгута

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-

Интернет – ресурсы:

<http://1siteedit.ru/otravlenie/1/0> – Первая помощь

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 кровоотечением.

При массивных кровоотечениях из ран головы накладывают давящую повязку.

При кровоотечении 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> – 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 сдавливает, 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 симптомы 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 "морowych 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 заболевают. 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 вызываются 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 вызывается 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 болезни.

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 безвредны 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 аутоинфекция, 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?

Практическая работа №23

Тема: Характеристика и использование первичных средств пожаротушения. Отработка правил действий во время пожара.

Цель работы. Научиться правильно применять первичные средства пожаротушения. Уметь правильно действовать при возникновении пожара.

Задачи:

1. Рассмотреть основные характеристики ОУ-2, ОП-1 принцип работы, правила пользования огнетушителями.
2. Выполнить последовательность действий в случае возникновения пожара в учебном корпусе.
3. Ответить на вопросы.

Оборудование: огнетушители ОУ-2, ОП-1

Учебные вопросы:

1. Рассмотреть правила и порядок использования первичных средств пожаротушения.
2. Отработать правила действий во время возникновения пожара.

Письменные задания.

1. При каких условиях пожар может стать причиной взрыва?
2. Какой поражающий фактор будет определяющим при скрытом пожаре?
3. Составить алгоритм действий в случае эвакуации из многоэтажного здания при возгорании и задымлении.
4. Назовите пять источников воспламенения.
5. Перечислите четыре вида взрыво-пожароопасных объектов.
6. Назвать основные поражающие факторы пожара.
7. Выявить положительные и отрицательные стороны при использовании порошковых и углекислотных огнетушителей.
8. На уроке химии во время опыта с нагреванием веществ, произошло возгорание спирта, который вылился на парту и начался пожар. После неудачной попытки потушить пламя водой из графина учитель направил одного из учеников за огнетушителем в коридор. Учителю не удалось его потушить с помощью огнетушителя. Он решил эвакуировать учащихся из кабинета. Убедившись, что все вышли, закрыл дверь на ключ, чтобы не было притока воздуха из коридора и вызвал пожарных. Пожарные потушив огонь сказали, что учитель действовал не правильно.

Почему?

10. Почувствовав острый запах гари, дежурный по 3 этажу гостиницы открыл окно для проветривания, подбежал к комнате, из-под двери которой валил дым. Распахнул ее и увидел, что внутри все полыхает. Дежурный пытался затушить огонь самостоятельно. Затем он бросился к телефону, чтобы вызвать пожарных. Густые клубы дыма начали быстро распространяться по коридору. Коридор быстро наполнился удушливым дымом. Дежурный разбил оконное стекло, чтобы вдохнуть свежего воздуха и обеспечить себе возможность добежать до лифта.

Правильно ли действовал дежурный?

Литература. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков.-М :КРОНУС, 2016. - 288с. – (СПО)

Практическая работа №24

Тема: Оценка радиационной обстановки

Цель: Совершенствовать навыки студентов по правилам поведения на местности зараженной радиоактивными веществами, в связи с возможным применением ядерного оружия.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности.

Основные теоретические положения.

Зона радиоактивного заражения — это территория, подвергшаяся заражению радиоактивными веществами в результате их выпадения после наземных (подземных) и низких воздушных ядерных взрывов.

Поражающее действие радиоактивных веществ обуславливается в основном гамма-излучением. Вредное воздействие ионизирующих излучений оценивается дозой излучения (дозой облучения — D), т.е. энергией этих лучей, поглощенной в единице объема облучаемого вещества. Эта энергия измеряется в существующих дозиметрических приборах в рентгенах (R).

Обычно дозу облучения определяют за какой-либо промежуток времени, называемый временем облучения (время пребывания людей на зараженной местности).

Для оценки интенсивности гамма-излучения, испускаемого радиоактивными веществами на зараженной местности, введено понятие «мощность дозы излучения» (уровень радиации). Мощность дозы измеряют в рентгенах в час ($R/ч$), небольшие мощности дозы — в миллирентгенах в час ($mR/ч$).

Постепенно мощности дозы излучений (уровни радиации) снижаются. Так, мощности дозы (уровни радиации), замеренные через один час после наземного ядерного взрыва, через два часа уменьшатся вдвое, спустя три часа — в 4 раза, через семь часов — в 10 раз, а через 49 часов — в 100 раз.

Степень радиоактивного заражения и размеры зараженного участка радиоактивного следа при ядерном взрыве зависят от мощности и вида взрыва, метеорологических условий, а также от характера местности и грунта. Размеры радиоактивного следа условно делят на зоны:

зона опасного заражения. На внешней границе зоны доза радиации (с момента выпадения радиоактивных веществ из облака на местность до полного их распада) равна 1200 R , уровень радиации через один час после взрыва — 240 $R/ч$;

зона сильного заражения. На внешней границе зоны доза радиации — 400 R , уровень радиации через один час после взрыва - 80 $R/ч$;

зона умеренного заражения. На внешней границе зоны доза радиации — 40 R , уровень радиации через один час после взрыва - 8 $R/ч$.

Домашнее задание

Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков. - М.: КРОНУС, 2010. - 288с стр. 24-26(читать и отвечать на вопросы)

Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Сколько существует режимов защиты?

2. Какой показатель является определяющим при определении режима защиты?

3. Как определить суммарную дозу внешнего облучения?

Практические задания и рекомендации по их выполнению

После краткого объяснения студентам необходимо с помощью методического материала (задания, таблицы) и полученных ранее знаний ответить на вопросы. Работа выполняется в 2 варианта.

Решение задач

1. Определение режима защиты.
2. Определение продолжительности работы людей на зараженной местности.
3. Определение суммарного облучения людей на зараженной местности.

Литература

1). Ястребов Г. С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учеб. пособие. – изд. 8-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2016.

2.). Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. - М.: Академия, 2017.

3.). Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. - М.: КНОРУС, 2016.

4). Сапронов, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : [учеб. пособие] / Ю. Г. Сапронов, А. Б. Сыса, В. В. Шахбазян. - 2-е изд., стер. - М. : Academia, 2016, 2017. - 319 с.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.16 Финансовое право

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

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

- толковать нормы финансового и налогового законодательства;
- определять бюджетную систему и бюджетное устройство;
- использовать законы и иные нормативно-правовые акты в области финансовой деятельности.

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

- правовые основы фондов обязательного социального страхования и иных фондов;
- систему и структуру налогов и сборов;
- органы осуществляющие финансовую деятельность ;
- формы и методы финансового контроля.

Профессиональные компетенции

- ПК
1.1 Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты

Общие компетенции

- Код Наименование
- ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 13 Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа	Кол-во часов (очная форма обучения)
Тема 1.2 Финансовое право как отрасль российского права.	Правовые основы государственного и муниципального финансового контроля.	6
Тема 2.1 Бюджетное право и бюджетное устройство	Формы финансовой поддержки	3
Тема 2.2 Правовой режим целевых государственных и муниципальных денежных фондов	Источники образования государственных социальных внебюджетных фондов.	3
Тема 2.3	Правовое регулирование	4

Налоговое право: общие положения.	обязательных платежей в государственные социальные внебюджетные фонды.	
Тема 2.5 Правовое регулирование организации страхового дела	Виды страхования	2
Тема 2.7 Правовые основы банковского кредитования	Взаимоотношения Центрального банка с кредитными организациями	2
Тема 2.9 Правовые основы денежного обращения и расчетов	Правовые основы безналичного денежного обращения	2

Тема 1.2

Финансовое право как отрасль российского права.

Практическое занятие: «Правовые основы государственного и муниципального финансового контроля»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний об основах государственного и муниципального контроля.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. Охарактеризуйте правовое положение, функции и права контрольного управления Президента РФ

Задание 2. Каковы полномочия по финансовому контролю Правительства РФ, правительств и администраций субъектов Федерации?

Задача 1. контрольно-ревизионное управление министерства финансов по тульской области осуществило ревизию финансово-хозяйственной деятельности АО "тандем". АО не получало средств из федерального бюджета и государственных внебюджетных фондов. в каком случае Контрольно-ревизионное управление имело право осуществлять ревизию финансово-хозяйственной деятельности этого предприятия

Задача 2. Налоговая инспекция при проверке акционерного общества обнаружила, что в обществе отсутствует учет объектов налогообложения, что повлекло за собой сокрытие дохода за проверяемый период в размере 1500 рублей. Какой вид ответственности и какие санкции могут быть применены к обществу? Какой орган правомочен наложить взыскание?

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. —

3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.

5. Налоговый Кодекс РФ.

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.1

Бюджетное право и бюджетное устройство

Практическое занятие: «Формы финансовой поддержки»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о бюджетном праве

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. Дайте определение бюджета как правовой категории, раскройте понятие "консолидированный бюджет".

Задание 2. Состав расходов бюджетной системы определяется задачами и функциями государства. Исходя из этого раскройте основные направления расходов, финансируемых из федерального бюджета.

Задача 1. Субъект РФ обратился в Минфин РФ с просьбой предоставить ему финансовую помощь на текущий финансовый год для исполнения отдельных статей расходной части бюджета. *Оцените правомерность ситуации. Укажите, при наличии каких обстоятельств субъекту РФ может быть отказано в выделении финансовой помощи.*

Задача 2. В ходе исполнения бюджета субъекта РФ произошло снижение объема поступлений доходной части, в результате чего общий объем финансирования сократился на 13,5 % годовых назначений. В связи с этим территориальное отделение Федерального казначейства РФ выдало

предписание о блокировке отдельных расходных статей бюджета субъекта РФ. За счет сэкономленных средств планировалось осуществить полное финансирование социально значимых для региона программ. *Оцените правомерность действий территориального отделения Федерального казначейства РФ. Предложите вариант сложившейся ситуации.*

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560> (дата обращения: 04.09.2017).
2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282> (дата обращения: 04.09.2017).
3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.
5. Налоговый Кодекс РФ.
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.2

Правовой режим целевых государственных и муниципальных денежных фондов

Практическое занятие: «Источники образования государственных социальных внебюджетных фондов»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о источниках образования государственных социальных внебюджетных фондах.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. ООО «СтройОптТорг» применяет общую систему налогообложения. Директор Ахмедов Э.Т., бухгалтер Петрова З.И. и менеджер Клюкин С.В. работают в организации по трудовым договорам, а с

сотрудником Пучковым А.П. заключен договор подряда на выполнение ремонтных работ. За I полугодие 2017 г. сотрудникам были начислены следующие выплаты: -Ахмедову Э.Т. -360 000 руб., в том числе заработная плата -? руб. и премия за производственные результаты -30 000 руб.; - Петровой З.И. -280 000 руб., в том числе заработная плата -? руб. и плата за переподготовку -10000 руб.; -Клюкину А.В. -230 000 руб., в том числе заработная плата -? руб. и премия -20 000 руб.; -Пучкову А.П. –200000 руб. – оплата по договору подряда. Определите расчетную базу по страховым взносам в Фонд социального страхования за I полугодие 2017 г. в ООО «СтройОптТорг». Определите расчетную базу по страховым взносам в ПФ РФ за I полугодие 2017г.

Задание2. Директор Киселев С.Н. получает заработную плату в размере 39 000 руб. в месяц. Заработная плата гл.бухгалтера Родионовой О.А. составляет 27 000 руб., а заработная плата секретаря Смирновой Е.А. – 16000 руб. Гл.бухгалтер Родионова О.А.–инвалид 3 группы. Рассчитайте страховые взносы для уплаты в Пенсионный фонд РФ за июль2017года.

Задание3. Индивидуальный предприниматель зарегистрировался 24 апреля 2017года. Рассчитайте фиксированные платежи страховых взносов в ПФ РФ за 2017год для ИП.

Задание4. ИП Петренко Д.Г.за 2016год получил доход в сумме 832000 рублей. Рассчитайте величину страховых взносов в Пенсионный фонд РФ за 2016год для ИП.

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560>(дата обращения: 04.09.2017).

2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282>(дата обращения: 04.09.2017).

3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.

5. Налоговый Кодекс РФ.

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.3

Налоговое право: общие положения.

Практическое занятие: «Правовое регулирование обязательных платежей в государственные социальные внебюджетные фонды»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о налоговом праве.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. Есть ли, по вашему мнению, разница между понятиями "субъекты налоговых отношений" и "участники налоговых отношений"? Дайте ответ, опираясь на статьи части первой Налогового кодекса РФ.

Задание 2. Назовите элементы налоговых правоотношений, перечислите группы этих правоотношений, раскройте функции органов исполнительной власти по регулированию налоговых правоотношений.

Задача 1. Предприятие "Ком" по бартерной сделке в обмен на сырую нефть приобрело в Финляндии товары народного потребления. При этом в счете-фактуре цена полученного товара была указана в финских марках. Директор предприятия "Ком" издал распоряжение реализовать эти товары работникам своего предприятия в рублях по цене значительно ниже, чем она определялась в результате пересчета финских марок по курсу ЦБ РФ в рубли. Однако налоговая инспекция взыскала с работников предприятия налог на разницу цены реализованного товара от его номинала. *Дайте юридическую оценку действиям налоговой инспекции.*

Задача 2. АО "Визави" приобрело партию бытовой техники. Вся партия, за исключением холодильника "Минск", была реализована работникам этого же акционерного общества. Совет АО двумя годами позже принял решение подарить нереализованный холодильник, не бывший в эксплуатации, работнице Смирновой "за отличные показатели в труде". С этого момента цена холодильника "Минск" возросла в десять раз. Налоговая инспекция включила в налогооблагаемый доход Смирновой сумму, равную разнице между последней и первоначальной стоимостью холодильника. Смирнова обратилась за консультацией в адвокатскую контору, считая действия налоговой инспекции незаконными. *Как решить вопрос?*

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.

5. Налоговый Кодекс РФ.

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.5

Правовое регулирование организации страхового дела

Практическое занятие: «Виды страхования»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовом регулировании организации страхового дела.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. Определите понятие страхования в экономическом, материальном и правовом аспектах.

Задание 2. Назовите основные правила размещения страховых резервов (фондов) и проанализируйте полномочия органов государственной власти по регулированию деятельности негосударственных страховых организаций.

Задача 1. На заводе "Сталь" произошел несчастный случай - упал ковш, в результате чего погиб сталевар Орлов. *Установите, кто из лиц, состоявших с ним в родстве, имеет право на получение страховых выплат и в каких размерах.*

Задача 2. Житель г. Самары Терехов приехал к сыну в гости в г. Санкт-Петербург. Через три дня после приезда он заболел. Сын вызвал врача местной поликлиники. Пришедший по вызову врач попросил Терехова предъявить медицинский страховой полис. Выяснив, что медицинский страховой полис выдан в г. Самаре, врач отказал в медицинской помощи. *Дайте юридическую оценку сложившейся ситуации.*

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.

5. Налоговый Кодекс РФ.

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.7

Правовые основы банковского кредитования

Практическое занятие: «Взаимоотношения Центрального банка с кредитными организациями»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовых основах банковского кредитования.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. Перечислите обязательные нормативы, устанавливаемые ЦБ РФ для кредитных организаций в целях обеспечения их устойчивости. Укажите размер уставного капитала для вновь создаваемых кредитных организаций и максимальный размер крупных кредитных рисков.

Задание 2. Перечислите виды банковских операций и других сделок, которые могут осуществлять кредитные организации. Какие из них может осуществлять коммерческий банк и какие - небанковская кредитная организация?

Задача 1. АО "Лика" обратилось в КБ "Толк" с просьбой о выделении банковского кредита в сумме 1 млн. рублей на 6 месяцев.

Определите, какие документы необходимо представить для получения кредита. Составьте вариант кредитного договора.

Задача 2. Вятская городская администрация в целях создания благоприятных условий развития предпринимательства обязала КБ "Рок" предоставлять кредиты ряду категорий предпринимателей исходя из пониженных ставок. Совет директоров банка отказался выполнить указания администрации. Через 10 дней в КБ была отключена электроэнергия. *Какие нарушения законодательства и кем были допущены? В какой последовательности должна быть восстановлена законность в данной ситуации?*

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560> (дата обращения: 04.09.2017).
2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282> (дата обращения: 04.09.2017).
3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.
5. Налоговый Кодекс РФ.
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.9

Правовые основы денежного обращения и расчетов

Практическое занятие: «Правовые основы безналичного денежного обращения»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовых основах безналичного денежного обращения.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов финансового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задание 1. Поясните, может ли одна коммерческая организация иметь текущий счет и 5 расчетных счетов. Обоснуйте ответ ссылками на нормативные акты.

Задание 2. Дайте подробную характеристику денежной единицы РФ. Определите понятия "ревальвация", "девальвация".

Задача 1. Решением общего собрания учредителей АО "Зола" уставный фонд акционерного общества был увеличен. Необходимые денежные средства были внесены акционерами наличными и зачислены на расчетный счет АО по мемориальным ордерам. Через кассу АО внесенные денежные суммы не проводились. При проведении проверки налоговая инспекция отнесла зачисленные средства в состав сокрытых внереализационных доходов предприятия и применила финансовые и административные санкции. *Правомерны ли действия налогового органа?*

Задача 2. По вине ЦБ РФ была допущена просрочка зачисления на расчетный счет ООО "Тор" 200000 руб., перечисленных ООО "Юпитер" платежным поручением за поставленную продукцию. В связи с этим ООО "Тор" обратилось в Арбитражный суд с иском о взыскании с банка пени в размере 0,5 % от суммы платежа за каждый день просрочки его зачисления, а также предъявлены убытки в виде упущенной выгоды, образовавшиеся от разницы в цене покупки и цене продажи водки по договорам купли-продажи, заключенным ООО "Тор" с контрагентами. *Каким может быть решение Арбитражного суда по указанному делу?*

Список используемых источников:

1. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06620-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433560> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Сенцова [и др.] ; ответственный редактор М. В. Сенцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00852-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433282> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

4. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. №145-ФЗ//СЗ РФ. 1998. №31. Ст.3823.

5. Налоговый Кодекс РФ.

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

7. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

8. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.18 Конституция и закон Республики Башкортостан

Разработал: Е.Н. Мингазова,
преподаватель Колледжа БГПУ им. М.Акумуллы

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

- работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами, специальной литературой;
- анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по конституционно-правовым отношениям;
- применять правовые нормы для решения разнообразных практических ситуаций;

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

- основные теоретические понятия и положения конституционного права;
- содержание Конституции Российской Федерации;
- особенности государственного устройства России и статуса субъектов федерации;
- основные права, свободы и обязанности человека и гражданина;
- избирательную систему Российской Федерации;
- систему органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
- ПК 2.3 Организовывать и координировать социальную работу с отдельными лицами, категориями граждан и семьями, нуждающимися в социальной поддержке и защите

Общие компетенции:

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа
Тема 1.1 Конституция – основной закон РБ. Этапы конституционного развития РБ	рассмотрение структуры и содержания Конституции РБ, определение юридических свойств Конституции РБ, изучение порядка внесения изменений и дополнений в содержание Конституции РБ, заслушивание докладов по самостоятельной работе
Тема 2.1. Конституционное закрепление сущности РБ как государства: демократическое, правовое, социальное, светское. Форма государственного устройства РБ. Экономическая основа	рассмотрение порядка подготовки и проведения референдума РБ на основе закона РБ «О референдуме РБ».
Тема 3.2. Права, свободы и обязанности человека и гражданина в РБ	анализ нормативно-правовых актов, регулирующих правовой статус человека и гражданина, составление таблицы «Система конституционных прав и свобод человека и гражданина РФ в РБ».
Тема 4.1. Законодательная власть РБ	рассмотрение порядка выборов депутатов Государственного Собрания – Курултая РБ, составление таблицы «Стадии выборов депутатов Государственного Собрания – Курултая РБ ».
Тема 4.2. Глава Республики Башкортостан	проведение деловой игры «Порядок выборов Главы РБ».
Тема 4.6. Судебная система РБ. Правоохранительные органы РБ, их структура и компетенция	работа с нормативно-правовыми актами РБ, регулирующими судебную систему в РБ («О Конституционном Суде РБ», «О мировых судьях РБ»).
Тема 5.2 Законы РБ, регулирующие социальную сферу государства	анализ законов РБ «О социальной поддержке инвалидов», «О порядке назначения и выплаты пенсии на муниципальной службе в РБ», «Об организации деятельности органов опеки и попечительства в РБ», рассмотрение выплат связанных с беременностью, родами, воспитанием детей, решение правовых ситуаций.

Тема 1.1 Конституция – основной закон РБ. Этапы конституционного развития РБ

Практическое занятие: рассмотрение структуры и содержания Конституции РБ, определение юридических свойств Конституции РБ, изучение порядка внесения изменений и дополнений в содержание Конституции РБ, заслушивание докладов по самостоятельной работе

Цель и задачи: рассмотреть структуру и содержание Конституции РБ, определить юридические свойства Конституции РБ, изучить порядок внесения изменений и дополнений в содержание Конституции РБ, заслушивание докладов по самостоятельной работе

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Задание 1:

1. Подготовить мини-сообщения по микрогруппам:
 - а) охарактеризовать структуру Конституции РБ
 - б) определить юридические свойства Конституции РБ
 - в) проанализировать порядок внесения, изменений и дополнений в содержание Конституции РБ

Задание 2:

Заслушивание докладов по темам

1. История и порядок принятия первой неписаной Конституции РБ (1919 г.)
2. История и порядок принятия Конституции РБ 1925 года.
3. История и порядок принятия Конституции РБ 1937 года.
4. История и порядок принятия Конституции РБ 1978 года.
5. История и порядок принятия Конституции РБ 1993 года.

Список используемых источников

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.
3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

Тема 2.1. Конституционное закрепление сущности РБ как государства: демократическое, правовое, социальное, светское. Форма государственного устройства РБ. Экономическая основа

Практическое занятие: рассмотрение порядка подготовки и проведения референдума РБ на основе закона РБ «О референдуме РБ».

Цель и задачи: рассмотреть порядок подготовки и проведения референдума РБ, составить таблицу «Основные стадии проведения референдума в РБ»

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Здание 1: Подготовить по микрогруппам ответы на вопросы:
а) порядок проведения агитации в ходе проведения референдума
б) организация подсчета голосов по итогам голосования.

Здание 2:

Составление таблицы «Основные стадии проведения референдума в РБ»

СТАДИИ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:



- 1) назначение выборов;
- 2) образование избирательных округов;
- 3) образование участков для голосования;
- 4) составление списка избирателей;
- 5) образование избирательных комиссий;
- 6) выдвижение и регистрация кандидатов;
- 7) предвыборная агитация;
- 8) голосование;
- 9) подсчет голосов и установление результатов выборов.

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
2. Закон Республики Башкортостан «О местном референдуме в Республике Башкортостан» от 04.07.2007 № 452-з

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.
3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

Тема 3.2.Права, свободы и обязанности человека и гражданина в РБ

Практическое задание: анализ нормативно-правовых актов, регулирующих правовой статус человека и гражданина, составление таблицы «Система конституционных прав и свобод человека и гражданина РФ в РБ».

Цель и задачи: проанализировать нормативно-правовые акты, регулирующие правовой статус человека и гражданина в РБ, составить таблицу «Система конституционных прав и свобод человека и гражданина РФ в РБ».

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Анализ главы второй Конституции РБ «Права и свободы человека и гражданина»
2. Проанализировать закон РБ Об уполномоченном по правам человека в республике Башкортостан (с изменениями на: 28.12.2017)
3. Составление таблицы «Система конституционных прав и свобод человека и гражданина РФ в РБ».

Личные права	Политические права	Социально-экономические права	Культурные права

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
2. Закон РБ Об уполномоченном по правам человека в республике Башкортостан (с изменениями на: 28.12.2017)

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.
3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

Тема 4.1.Законодательная власть РБ

Практическое занятие: рассмотрение порядка выборов депутатов Государственного Собрания – Курултая РБ, составление таблицы «Стадии выборов депутатов Государственного Собрания – Курултая РБ ».

Цель и задачи: рассмотреть порядок выборов депутатов Государственного Собрания – Курултая РБ, составить таблицу «Стадии выборов депутатов Государственного Собрания – Курултая РБ »

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Основные стадии избирательного процесса, на примере выборов депутатов Государственного Собрания РБ-Курултая РБ:

2. Разделить группу на микрогруппы: кандидаты, члены избирательной комиссии, избиратели.

План деловой игры «Выборы депутатов Государственного Собрания РБ-Курултая РБ»

Этапы	Содержание
1. Создание избирательной комиссии	Избирательная комиссия создается из студентов группы. Студенты знакомятся с основными положениями избирательного права, выбирают председателя и секретаря, разрабатывают план проведения выборов и определяют сроки проведения.
2. Распространение информации о необходимости избрания	Избирательная комиссия проводит беседы со студентами, предлагая всем желающим выдвинуть свою кандидатуру на выборах. Руководитель игры разъясняет потенциальным кандидатам о серьезности своего решения и о будущей ответственности перед своими избирателями.
3. Подача заявлений кандидатами в избирательную комиссию	Форма прилагается
4. Предвыборная кампания кандидатов	Кандидаты создают группу своих сторонников, с их помощью проходит предвыборная агитация (выпуск листовок, встречи с избирателями). Специально организуются предвыборные дебаты, куда приглашаются представители других групп и педагоги. Кандидаты знакомят электорат с основными положениями своей программы и отвечают на вопросы избирателей.
5. Выборы	Для проведения выборов специально оборудуется кабинет (столы для избирательной комиссии, кабинки для голосования, опломбированная урна для голосования). Избирательная комиссия готовит списки избирателей и бюллетени. Документом, подтверждающим личность избирателя, является дневник. Избиратель получает бюллетень и ставит свою подпись в списке избирателей. Голосование осуществляется на переменах.
6. Подведение итогов	После окончания выборов избирательная комиссия гасит неиспользованные бюллетени, подсчитывает голоса, заполняет протокол. Результаты выборов обнародуются на следующий день (копия протоколов вывешивается на информационную доску)

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
2. Закон Республики Башкортостан «О местном референдуме в Республике Башкортостан» от 04.07.2007 № 452-з
3. О Государственном Собрании - Курултае Республики Башкортостан (с изменениями на 31 октября 2018 года)

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.

3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

Тема 4.2.Глава Республики Башкортостан

Практическое занятие: проведение деловой игры «Порядок выборов Главы РБ».

Цель и задачи: рассмотреть основные стадии проведения выборов депутатов Государственной Думы с целью закрепления теоретических знаний по данной теме.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Основные стадии избирательного процесса в ходе выборов Главы РБ.

2. Разделить группу на микрогруппы: кандидаты, члены избирательной комиссии, избиратели.

План деловой игры «Выборы Главы РБ»

Этапы	Содержание
1. Создание избирательной комиссии	Избирательная комиссия создается из студентов группы. Студенты знакомятся с основными положениями избирательного права, выбирают председателя и секретаря, разрабатывают план проведения выборов и определяют сроки проведения.
2. Распространение информации о необходимости избрания	Избирательная комиссия проводит беседы со студентами, предлагая всем желающим выдвинуть свою кандидатуру на выборах. Руководитель игры разъясняет потенциальным кандидатам о серьезности своего решения и о будущей ответственности перед своими избирателями.
3. Подача заявлений кандидатами в избирательную комиссию	Форма прилагается
4. Предвыборная кампания кандидатов	Кандидаты создают группу своих сторонников, с их помощью проходит предвыборная агитация (выпуск листовок, встречи с избирателями). Специально организуются предвыборные дебаты, куда приглашаются представители других групп и педагоги. Кандидаты знакомят электорат с основными положениями своей программы и отвечают на вопросы избирателей.
5. Выборы	Для проведения выборов специально оборудуется кабинет (столы для избирательной комиссии, кабинки для голосования, опломбированная урна для голосования). Избирательная комиссия готовит списки избирателей и бюллетени. Документом, подтверждающим личность избирателя, является дневник. Избиратель получает бюллетень и ставит свою подпись в списке избирателей. Голосование осуществляется на переменах.

6. Подведение итогов	После окончания выборов избирательная комиссия гасит неиспользованные бюллетени, подсчитывает голоса, заполняет протокол. Результаты выборов обнародуются на следующий день (копия протоколов вывешивается на информационную доску)
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
2. закон республики Башкортостан «о Главе Республики Башкортостан» от 25.12.2014 г.

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.
3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

Тема 4.6.

Судебная система РБ. Правоохранительные органы РБ, их структура и компетенция

Практическое занятие: работа с нормативно-правовыми актами РБ, регулирующими судебную систему в РБ («О Конституционном Суде РБ», «О мировых судьях РБ»).

Цель и задачи: анализ законов РБ «О Конституционном Суде РБ», «О мировых судьях РБ»

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Задание 1: Изучить закон «О Конституционном Суде РБ»

А) выписать структуру и состав Конституционного суда РБ

Б) полномочия Конституционного суда РБ

В) виды решений Конституционного суда РБ

Задание 2: Подготовить сообщение на тему: «Конституционно-правовой статус судьи Конституционного суда РБ»

Задание 3: Проанализировать закон РБ «О мировых судьях РБ»

Задание 4: Ответить на вопросы:

А) каков порядок формирования участков Мирового суда в РБ

Б) какие требования предъявляются к кандидатам на должность судьи Мирового суда РБ

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

2. О Конституционном Суде Республики Башкортостан от 24.04.2014 г.
3. Закон РБ «О мировых судьях Республики Башкортостан» от 29.11.2018 г.

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.
3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

Тема 5.2 Законы РБ, регулирующие социальную сферу государства

Практическое занятие: анализ законов РБ «О социальной поддержке инвалидов», «О порядке назначения и выплаты пенсии на муниципальной службе в РБ», «Об организации деятельности органов опеки и попечительства в РБ», рассмотрение выплат связанных с беременностью, родами, воспитанием детей, решение правовых ситуаций.

Цель и задачи: проанализировать законы, регулирующие социальную сферу в РБ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Задание 1:

- Анализ закона РБ «О социальной поддержке инвалидов»
- Анализ закона РБ «О порядке назначения и выплаты пенсии на муниципальной службе в РБ»
- Анализ закона РБ «Об организации деятельности органов опеки и попечительства в РБ»

Задание 2: Решите правовые ситуации

Задача 1. Мужчина в возрасте 74 лет, является инвалидом – колясочником. Жена умерла, сын постоянно проживает за границей. Перед отъездом сын оформил договор социального обслуживания с ЦСОН о предоставлении отцу социального обслуживания на дому социальным работником.

Каким Законом регулируется предоставление социальных услуг? Какие виды социальных услуг будут предоставлены клиенту по законодательству с 01.01.20 г.? Какие формы социального обслуживания определяются законодательством? Определите бесплатно или за плату будет получать клиент социальные услуги, если он получает пенсию со всеми надбавками 11 700 руб., прожиточный минимум для пенсионеров за III квартал 2020г. в РБ установлен в размере 8 645.?

Задача 2. Инвалид с ампутацией обеих ног самостоятельно приобрел на свои средства техническое средство реабилитации – инвалидную кресло-коляску, рекомендованную хирургом. В органах соцзащиты ему было отказано в выплате компенсации. Отказ был основан на том, что «на момент приобретения коляски 19.08.2014 г. у инвалида не была разработана программа реабилитации...».

Имеет ли по закону инвалид право на приобретение технических средств реабилитации? Охарактеризуйте патопсихологические характеристики больных и инвалидов. Дайте определение социальной реабилитации. Назовите виды социальной реабилитации. Что лежит в основе социальной реабилитации инвалидов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата?

Задача 3. Васильев в результате несчастного случая, произошедшего на производстве, получил трудовое увечье. Пройдя курс лечения, он обратился в службу медико-социальной экспертизы с заявлением установить ему степень ограничения способности к трудовой деятельности.

Каким нормативным актом регулируются правоотношения, связанные с прохождением медико-социальной экспертизы? Дайте определение медико-социальной работе. Охарактеризуйте направления медико-социальной работы (профилактическое и патогенетическое). Какое направление медико-социальной работы подходит для данного клиента?

Задача 4. Петров И.И., 54 года, имеет онкологическое заболевание, не трудоспособен, нуждается в постоянном уходе. Члены семьи вследствие трудовой занятости не имеют возможности обеспечить круглосуточный уход за больным. В соответствии, с каким Законом будет организована социальная помощь гр. Петрову, если его родные не могут обеспечить ему круглосуточный уход? Раскройте особенности социальной работы с онкобольными. Дайте определение паллиативной помощи. Опишите суть работы хосписа как варианта паллиативной помощи.

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации. М., 1993.
2. закон РБ «О порядке назначения и выплаты пенсии на муниципальной службе в РБ» от 28.03.2006 г.
3. закон РБ «Об организации деятельности органов опеки и попечительства в РБ» от 05.07. 2010 г.
4. Закон РБ «О социальной поддержке инвалидов в РБ» от 23.05.2016 г.

Учебники и учебные пособия:

1. Еникеев З.И. Конституционно-правовое развитие Башкортостана – Уфа: Китап, 2018.-168с.
2. Дольникова Л.А. Конституционное право Республики Башкортостан: Учебник,-Уфа, ГУП УПК: 2017.-152с.
3. Баглай М.В. Конституционное право РФ. М.: Норма, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
МДК.01.01 Право социального обеспечения

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Освоение профессионального модуля ПМ 01 «Обеспечение реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты» МДК 01.01 «Право социального обеспечения» предлагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях, которые должны способствовать формированию у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретению необходимых умений, закреплению и углублению теоретических знаний.

Освоение дисциплины является частью освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты.
ПК 1.2.	Осуществлять прием граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты.
ПК 1.3.	Рассматривать пакет документов для назначения пенсий, пособий, компенсаций, других выплат, а также мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, нуждающимся в социальной защите.
ПК 1.4.	Осуществлять установление (назначение, перерасчет, перевод), индексацию и корректировку пенсий, назначение пособий, компенсаций и других социальных выплат, используя информационно – компьютерные технологии.
ПК 1.5.	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.
ПК 1.6.	Консультировать граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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 личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.
ОК 11.	Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

анализировать и применять действующее законодательство в области пенсионного обеспечения, назначения пособий, компенсаций, предоставления услуг и мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, нуждающимся в социальной защите, с использованием информационных справочно – правовых систем;

принимать документы, необходимые для установления пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат, необходимых для установления пенсий, пособий и других социальных выплат;

определять перечень документов, необходимых для установления пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат;

разъяснять порядок получения недостающих документов и сроки их предоставления;

определять право, размер и сроки назначения трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала с использованием информационных справочно-правовых систем;

формировать пенсионные (выплатные) дела; дела получателей пособий, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат;

составлять проекты ответов на письменные обращения граждан, используя информационные справочно-правовые системы;

пользоваться компьютерными программами для назначения и выплаты пенсий, пособий и других социальных выплат;

консультировать граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты, используя информационные справочно-правовые системы;

запрашивать информацию о содержании индивидуальных лицевых счетов застрахованных лиц и анализировать полученные сведения о стаже работы, заработной плате и страховых взносах;

составлять проекты решений об отказе в установлении пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячной денежной выплаты и других социальных выплат, в предоставлении услуг, выдачи сертификата на материнский (семейный) капитал, используя информационные справочно-правовые системы;

осуществлять оценку пенсионных прав застрахованных лиц, в том числе с учетом специального трудового стажа;

использовать периодические и специальные издания, справочную литературу в профессиональной деятельности;

информировать граждан и должностных лиц об изменениях в области пенсионного обеспечения и социальной защиты населения;

оказывать консультационную помощь гражданам по вопросам медико

– социальной экспертизы.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наименование темы	Практическая работа
Тема 1.1. Государственная система социального обеспечения	«Источники права социального обеспечения»
	«Отдельные виды правоотношений в сфере социального обеспечения»
Тема 1.2. Обязательное пенсионное страхование	«Значение трудового стажа в праве социального обеспечения», использование ФЗ «О страховых пенсиях в РФ».
	«Определение права граждан на страховые пенсии», использование ФЗ «О страховых пенсиях в РФ».
Тема 1.3. Государственное пенсионное обеспечение	«Пенсии за выслугу лет федеральным государственным служащим», использование ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ».
	«Пенсионное обеспечение военнослужащих, проходивших военную службу по контракту», использование ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ».
	«Условия назначения социальных пенсий нетрудоспособным гражданам», использование ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ».
Тема 1.4. Пособия и компенсационные выплаты по системе социального обеспечения	«Условия назначения пособия по временной нетрудоспособности»
	«Определение права на обеспечение в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями»
	«Порядок обращения граждан, имеющих детей за назначением пособий»
	«Условия признания граждан безработными»
Тема 1.5. Государственная социальная помощь	«Порядок признания семьи малоимущей»
Тема 1.6. Социальное обслуживание	«Основания для предоставления социального обслуживания»
Раздел 2. 1 Реализация прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты	
Тема 2.1. Порядок исчисления и размеры страховых пенсий.	«Порядок исчисления страховых пенсий»
	«Методика расчета и перерасчета страховой пенсии»
	«Определение базовой части страховой пенсии»
	«Расчет размера страховой пенсии»
	«Расчет накопительной части страховой пенсии»
	«Порядок индексации пенсионного капитала»

	«Индексация страховой пенсии»
Тема 2.2. Определение размера и порядок выплаты пенсий по государственному пенсионному обеспечению	«Определение размера пенсии по государственному пенсионному обеспечению»
	«Назначение и перерасчет пенсии по государственному пенсионному обеспечению»
Тема 2.3. Определение размера и порядок выплаты государственных пособий	«Исчисление пособий по временной нетрудоспособности»
	«Виды и размеры страхового обеспечения»
	«Определение размера пособий гражданам, имеющим детей»
	«Размеры пособия по безработице»
	«Размеры иных видов пособий. Источники финансирования»
Тема 2.4. Правовые основы медико-социальной экспертизы	«Социально-бытовая реабилитация инвалидов»
	«Структура государственных учреждений медико-социальной экспертизы»
	«Обжалование решений учреждений государственной службы медико-социальной экспертизы»
2.5 Тема Профессиональные компьютерные программы	«Консультирование граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты с использованием информационно-справочной системы Консультант Плюс»
	«Определение права, размера и сроков назначения страховых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению с использованием справочно-правовой системы Консультант Плюс»
	«Определение права размера и сроков назначения пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала с использованием справочно-правовой системы Консультант Плюс»
	«Составление проектов ответов на письменные обращения граждан и решений об отказе в назначении пенсий, пособий, компенсаций и иных выплат с использованием справочно-правовых систем»
Тема 2.6 Формирование личных дел	«Прием документов у граждан, необходимых для формирования пенсионных и личных дел получателей пенсий»
	«Формирование пенсионного дела получателя пенсии с использованием компьютерных программ»
	«Формирование личного дела получателя пособия с использованием компьютерных программ»

Тема 1.1. Государственная система социального обеспечения
Практическое занятие: «Источники права социального обеспечения »

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об источниках права социального обеспечения»

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составить таблицу «Источники права социального обеспечения».

Виды и содержание источников ПСО должны быть зафиксированы письменно в специальной таблице.

Виды источников ПСО	Содержание источников ПСО
1	
2	
3	
4	

Практическое занятие: «Правоотношения в праве социального обеспечения»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о правоотношениях в праве социального обеспечения.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Составить таблицу «Виды и содержание правоотношений в праве социального обеспечения».

Виды и содержание правоотношений в праве социального обеспечения должны быть зафиксированы письменно в специальной таблице.

Виды правоотношений в праве социального обеспечения	Содержание правоотношений в праве социального обеспечения
1	
2	
3	
4	

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)

10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)

11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)

13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)

14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)

15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)

16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)

17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 1.2. Обязательное пенсионное страхование

Практическое занятие: «Порядок подсчета страхового стажа»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке подсчета страхового стажа.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Совместно с преподавателем по указанным примерам самостоятельно рассчитать страховой стаж

Правила подсчета содержатся в «Инструкции по заполнению форм документов индивидуального (персонифицированного) учета в системе государственного пенсионного страхования», утвержденной постановлением ПФР от 21.10.2002 г. № 122п.

1.Определить периоды работы (иные периоды), включаемые в страховой стаж

Пример 1

Зайкова Е. М. до 2000 г. была домохозяйкой и осуществляла уход за детьми: 1970 г. р. и 1973 г. р. С 2000 г. – работает по трудовому договору.

В ее страховой стаж может быть включен трехлетний период ухода за двумя детьми, несмотря на то, что перерыв между периодом ухода за детьми и работой по трудовому договору составил более 25 лет.

В соответствии с пп.3 п.1 ст. 11 ФЗ «О трудовых пенсиях» **период ухода одного из родителей за каждым ребенком до достижения им возраста 1,5 лет, но не более 3 лет в общей сложности**, относится к иным периодам, которые подлежат зачету в страховой стаж наравне с периодами работы.

Согласно п.2 ст. 11 Закона указанный период засчитывается в страховой стаж, поскольку за ним последовал период работы (независимо от продолжительности).

Пример 2

Новикова В. Д. 1 год работала по трудовому договору, затем несколько месяцев получала пособие по безработице. Ухаживала за ребенком до достижения им возраста 1,5 лет и осуществляла уход за ним как ребенком - инвалидом.

Поскольку **периодам получения пособия по безработице** (пп.4 п.1 ст.11 Закона) и **ухода за ребенком-инвалидом** (пп.6 п.1 ст.11 Закона) предшествовала работа, за время которой уплачивались страховые взносы, то все эти периоды засчитываются в страховой стаж (п.2 ст.11 Закона).

2.Определить дату начала и окончания каждого периода работы (иных периодов), включаемого в стаж в соответствии со ст. ст.10,11 Закона «О трудовых пенсиях».

с 14.08.2000 г. по 13.04.2001 г. – подсобный рабочий;
с 27.04.2001 г. по 30.06.2003 г. - служба в армии;
с 15.01.2004 г. по 22.01.2005 г. – работа электриком;
с 10.02.2005 г. по 31.12.2008 г. – работа на должности инженера.

3. Суммируем даты окончания указанных периодов

Сумма дат окончания составляет:

2001.04.13 +
2003.06.30 +
2005.01.22 +
2008.12.31 = 8 017.23.96

4. Суммируем даты начала указанных периодов

Сумма дат начала составляет:

2000.08.14 +
2001.04.27 +
2004.01.15 +
2005.02.10 = 8 010.15.66

5.Определяем разницу указанных величин

$8\ 017.23.96 - 8\ 010.15.66 = 7.08.30$ или 7 лет 9 месяцев.

Поскольку днем увольнения считается последний день работы, необходимо к продолжительности страхового трудового стажа по каждому случаю увольнения добавить один день.

Один день по случаю увольнения добавляется только к периодам, относящимся к трудовой деятельности застрахованного лица, к иным периодам это правило не применяется.

Таким образом, страховой трудовой стаж составил (дополнительные дни по случаю увольнения добавляются):

7 лет 9 месяцев + 3 дня = 7 лет 9 месяцев 3 дня.

Практическое занятие: «Порядок подсчета общего стажа»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке подсчета общего стажа.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Самостоятельно произвести расчет общего трудового стажа по указанному примеру

1.Определить периоды работы (ОПД, иные периоды), включаемые в общий стаж.

2.Определить дату начала и окончания каждого периода работы (ОПД, иных периодов), включаемого в стаж в соответствии с п.4. ст. 30 Закона «О трудовых пенсиях».

с 15.03.1966 г. по 23.05.1967 г.;
с 27.05.1967 г. по 09.06.1969 г. - служба в армии;
с 15.09.1970 г. по 21.05.1987 г.;
с 01.01.1989 г. по 31.12.1989 г.;
с 04.09.1991 г. по 14.07.1996 г.;
с 15.07.1996 г. по 12.07.1998 г.

3. Суммируем даты окончания указанных периодов

Сумма дат окончания составляет:

1967.05.23 +
1969.06.09 +
1987.05.21 +
1989.12.31 +
1996.07.14 +
1998.07.12 = 11 906.42.110

4. Суммируем даты начала указанных периодов

Сумма дат начала составляет:

1966.03.15 +
1967.05.27 +
1970.09.15 +
1989.01.01 +
1991.09.04 +
1996.07.15 = 11 879.34.77

5.Определяем разницу указанных величин

$11\ 906.42.110 - 11\ 879.34.77 = 27.08.33$ или 27 лет 9 месяцев 3 дня.

6. Поскольку днем увольнения считается последний день работы, необходимо к продолжительности общего трудового стажа по каждому случаю увольнения добавить один день.

Один день по случаю увольнения добавляется только к периодам, относящимся к трудовой деятельности застрахованного лица, к иным периодам это правило не применяется.

Таким образом, общий трудовой стаж составил (дополнительные дни по случаю увольнения добавляются):

27 лет 9 месяцев 3 дня + 5 дней = 27 лет 9 месяцев 8 дней.

Практическое занятие: «Специальный стаж, требуемый для назначения страховой пенсии по старости»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о специальном стаже, требуемом для назначения страховой пенсии по старости

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Составить таблицу «Категории граждан, которым исчисляется специальный страховой стаж»

Признаки ПСО должны быть зафиксированы письменно в специальной таблице.

Категории граждан, которым исчисляется специальный страховой стаж	Количество лет, необходимого для досрочной страховой пенсии
1	
2	
3	
4	

Практическое занятие: «Порядок подсчета специального стажа»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке подсчета специального стажа

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

1.Определить периоды работы, включаемые в стаж.

2.Определить дату начала и окончания каждого периода работы, включаемого в стаж.

с 15.03.1966 г. по 23.05.1967 г.;

с 27.05.1967 г. по 09.06.1969 г. - служба в армии;

с 15.09.1970 г. по 21.05.1987 г.;

с 01.01.1989 г. по 31.12.1989 г.;

с 04.09.1991 г. по 14.07.1996 г.;

с 15.07.1996 г. по 12.07.1998 г.

3. Суммируем даты окончания указанных периодов

Сумма дат окончания составляет:

1967.05.23 +

1969.06.09 +

1987.05.21 +

1989.12.31 +

1996.07.14 +

1998.07.12 = 11 906.42.110

4. Суммируем даты начала указанных периодов

Сумма дат начала составляет:

1966.03.15 +

1967.05.27 +

1970.09.15 +

1989.01.01 +

1991.09.04 +
1996.07.15 = 11 879.34.77

5. Определяем разницу указанных величин

11 906.42.110 - 11 879.34.77 = 27.08.33 или 27 лет 9 месяцев 3 дня.

6. Поскольку днем увольнения считается последний день работы, необходимо к продолжительности стажа по каждому случаю увольнения добавить один день.

Один день по случаю увольнения добавляется только к периодам, относящимся к трудовой деятельности застрахованного лица, к иным периодам это правило не применяется.

Таким образом, стаж составил (дополнительные дни по случаю увольнения добавляются): 27 лет 9 месяцев 3 дня + 5 дней = 27 лет 9 месяцев 8 дней.

Задача 1.

Мужчина в период обучения в педагогическом вузе (начало учебы – октябрь 1983 г.) в 1985 г. был призван на срочную службу в армию на 2 года.

После этого, окончив обучение, с октября 1989 г. стал работать преподавателем в общеобразовательной школе. В 2003 г. направлялся на курсы повышения квалификации. В школе продолжал работать октября 2008 года. Отпусками без сохранения заработной платы не пользовался.

01.10.1983 – 01.01.1985 – обучение в педагогическом вузе;

01.01.1985 – 01.01.1987 – служба в армии;

01.01.1987 – 01.10.1989 – продолжение обучения в вузе;

01.10.1989 – 01.10.2008 – работа в школе;

01.10.2003-01.12.2003 – повышение квалификации.

Будет ли ему назначена трудовая пенсия в соответствии с пп. 19 п. 1 ст. 27 Федерального закона «О трудовых пенсиях в РФ» как лицу, длительное время осуществлявшим педагогическую деятельность (на 01.10.2008 г.)?

**«Определение права граждан на страховые пенсии»,
использование ФЗ «О страховых пенсиях в РФ».**

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке подсчета страховой пенсии.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

**В результате выполнения данной работы у студента должны
сформироваться общие и профессиональные компетенции.**

Выполнить задание:

1. Определить размер страховой пенсии по старости

Задача 1

Сегодня за назначением страховой пенсии по старости обратился заявитель в возрасте 60 лет.

Трудовой стаж составил:

- 1) с 01.07.1973г. по 01.07.1975г. – военная служба по призыву;
- 2) с 02.09.1976г. по 25.04.2017г. - работа.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 1,2

(ЗР/ЗП = 1,2).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 550 000 рублей (ПК₂ = 550 000 руб.).

Индивидуальный пенсионный коэффициент за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года, по состоянию на день назначения пенсии равен 2,7 (ИПК_н = 2,7).

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по старости.

Задача 2

Сегодня за назначением страховой пенсии по старости обратился заявитель в возрасте 60 лет.

Трудовой стаж составил:

- 1) с 01.07.1976г. по 01.07.1979г. – военная служба по призыву;
- 2) с 08.02.1980г. по 15.03.2008г. – уход за инвалидом I группы;
- 2) с 20.04.2008г. по 07.06.2017г. – работа.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 1,1 (ЗР/ЗП = 1,1).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 550 000 рублей (ПК₂ = 550 000 руб.).

Индивидуальный пенсионный коэффициент за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года, по состоянию на день назначения пенсии равен 2,5 (ИПК_н = 2,5).

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по старости.

Задача 3

Сегодня за назначением страховой пенсии по старости обратился заявитель в возрасте 60 лет.

Трудовой стаж составил:

- 1) с 01.07.1970г. по 01.07.1972г. – военная служба по призыву;
- 2) с 13.11.1972г. по 18.04.2017г. - работа.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 1,2 (ЗР/ЗП = 1,2).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 700 000 рублей (ПК₂ = 700 000 руб.).

Индивидуальный пенсионный коэффициент за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года, по состоянию на день назначения пенсии равен 2,4 (ИПК_н = 2,4).

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по старости.

Задача 4

Сегодня за назначением страховой пенсии по старости обратилась заявительница в возрасте 55 лет.

Трудовой стаж составил:

с 17.06.1978г. по 05.06.2017г. - работа.

Представила свидетельство о рождении ребенка 07.02.1975 г.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 1 (ЗР/ЗП = 1).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 630 000 рублей (ПК₂ = 630 000 руб.).

Индивидуальный пенсионный коэффициент за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года, по состоянию на день назначения пенсии равен 2,6 (ИПК_н = 2,6).

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по старости.

2. Определить размер страховой пенсии по инвалидности

Задача 1

Сегодня за назначением страховой пенсии по инвалидности обратился заявитель в возрасте 54 лет.

Его трудовой стаж составил:

1) 20.03.1982 г. – 12.06.1996 г. – работа;

2) 15.06.1996 г. – 18.08.1996 г. – получал пособие по безработице;

3) 20.08.1996 г. по сегодняшний день – глава крестьянского (фермерского) хозяйства (уплачивает страховые взносы в ПФР).

БМСЭ установило ему III группу инвалидности 16.02. нынешнего года.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 1,2 (ЗР/ЗП = 1,2).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 700 000 рублей (ПК₂ = 700 000 руб.).

Величина индивидуального пенсионного коэффициента за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года = 2,1 (ИПК_н = 2,1).

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по инвалидности.

Задача 2

Сегодня за назначением страховой пенсии по инвалидности обратилась заявительница возрасте 40 лет.

Ее трудовой стаж составил:

25.08.1998 г. – 04.02. нынешнего года – работа.

Представила свидетельство о рождении ребенка, согласно которому ребенок родился 15.05.1995 года.

БМСЭ установило ему II группу инвалидности 18.02. нынешнего года.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 1,1 ($ЗР/ЗП = 1,1$).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 500 000 рублей ($ПК_2 = 500\,000$ руб.).

Величина индивидуального пенсионного коэффициента за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года = 2 ($ИПК_n = 2$).

На иждивении находится дочь в возрасте 19 лет, которая обучается по очной форме в ВУЗе.

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по инвалидности.

Задача 3

Сегодня за назначением страховой пенсии по инвалидности обратился заявитель в возрасте 49 лет.

Его трудовой стаж составил:

1) 02.07.1986 г. – 02.07.1988 г. – служба в армии;

2) 20.08.1988 г. – 13.03. нынешнего года – работа.

БМСЭ установило ему I группу инвалидности 15.03. нынешнего года.

Соотношение среднемесячного заработка за 2000 – 2001 гг. по сведениям индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования к среднемесячной заработной плате в РФ за этот же период = 0,9 ($ЗР/ЗП = 0,9$).

Сумма страховых взносов в ПФР с 01.01.2002 г. = 460 000 рублей ($ПК_2 = 460\,000$ руб.).

Величина индивидуального пенсионного коэффициента за периоды, имевшие место с 1 января 2015 года = 1,9 ($ИПК_n = 1,9$).

Вам как специалисту территориального управления Пенсионного фонда Российской Федерации необходимо определить условия назначения, размер и срок назначения страховой пенсии по инвалидности.

3. Определить размер страховой пенсии по случаю потери кормильца

Задача 1

Сегодня за назначением пенсии по случаю потери кормильца обратилась жена умершего в возрасте 27 лет, не работает.

На иждивении сын 7 лет.

Кормилец умер 10.06 нынешнего года в возрасте 28 лет вследствие общего заболевания.

Определите право на пенсию, ее размер и срок назначения.

Задача 2

Сегодня за назначением пенсии обратилась семья в составе:

жена умершего в возрасте 19 лет, не работает;

сын умершего в возрасте 10 месяцев.

Кормилец умер 20.09. нынешнего года вследствие военной травмы.

Определите право на пенсию, ее размер и срок назначения.

Задача 3

Сегодня за назначением пенсии обратилась семья в составе:

ребенок – 1 год;

брат – в возрасте 15 лет есть родители, являются трудоспособными) №

жена – 21 год, работает.

Кормилец умер 11.08. нынешнего года вследствие заболевания, полученного в период прохождения военной службы.

Определите право на пенсию, ее размер и срок назначения.

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 1.3. Государственное пенсионное обеспечение

Практическое занятие: «Пенсии за выслугу лет федеральным государственным служащим», использование ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о пенсии за выслугу лет федеральным государственным служащим.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Определить размер пенсии за выслугу лет федеральным государственным служащим

Задача 1

За назначением пенсии обратился заявитель. Является федеральным государственным гражданским служащим. В нынешнем году имеет выслугу лет – 15 лет. Имеет ли право на пенсию за выслугу лет?

Задача 2

Петренко, проработавший 15 лет на должности федерального государственного служащего, затем перешел на преподавательскую работу в высшее учебное заведение, где проработал 5 лет. Полагается ли Петренко пенсия? В каком возрасте он сможет ее получить

Практическое занятие: «Пенсионное обеспечение военнослужащих, проходивших военную службу по контракту», использование ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о пенсионном обеспечении военнослужащих, проходивших военную службу по контракту.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

В 2018 г. формула начисления военной пенсии осталась прежней: $((\text{ОД} + \text{ОЗ} + \text{НВЛ}) \times 50\% + (\text{ОД} + \text{ОЗ} + \text{НВЛ}) \times 3\%) \times \text{ПК} = \text{РВП}$, где ОД – должностной оклад, ОЗ – оклад в соответствии с воинским званием, НВЛ – надбавка за выслугу лет (каждый год, свыше 20 лет), ПК – понижающий коэффициент. Однако с 1 января 2018 года были изменены размеры окладов как по воинскому званию, так и по занимаемой должности. Следовательно, по сравнению с 2017 годом размер пенсии будет больше и расчет пенсии военнослужащего в 2018 нужно производить заново.

Определяем размер денежного довольствия для начисления военной пенсии.

Размер оклада по званию для подполковника - 3034 рубля. Размер оклада по должности для заместителя командира полка - 4374 рубля. Выслуга больше 25 лет, поэтому процентная надбавка для начисления военной пенсии максимальная - 70% оклада денежного содержания. Размер денежного довольствия: $(3034 + 4374) + (3034 + 4374) \times 70\% = 12593,60$ рубля.

3) Определяем размер военной пенсии.

$12593,60 \times 85\% = 10704,56$ рубля.

Иждивенцев и инвалидности нет, поэтому повышения и надбавки к военной пенсии не устанавливаются.

С учетом ежемесячной доплаты по Указу Президента размер военной пенсии к выплате: $10704,56 + 1000 = 11704,56$ рубля.

Пример расчета военной пенсии 2.

Майор, старший помощник начальника штаба полка.

Дата рождения 15.11.1964. Обучение в гражданском вузе с 01.07.1984 по 30.06.1989. Работа в гражданской организации с 01.09.1989 по 15.06.1995. После этого поступает на военную службу и служит до 31.01.2010. Увольнение по достижении предельного возраста пребывания на военной службе. После увольнения с военной службы не работает, имеет дочь 25 лет

и двух сыновей 20 и 22 лет. 22-летний сын учится в учебном заведении по очной форме.

1) Определяем выслугу лет и право на военную пенсию.

Выслуга лет с 16.06.1995 по 31.01.2010. Периоды для начисления военной учитываются календарно, выслуга составляет 14 лет 7 месяцев 14 дней. Права на военную пенсию по пункту «а» части первой статьи 13 Закона №4468-1 нет.

2) Определяем «смешанный» стаж и право на военную пенсию.

Обучение в вузе в 80-х годах включается в трудовой стаж на основании статьи 92 Закона №340-1. Период обучения - 5 лет стажа.

Работа в гражданской организации засчитывается в стаж для начисления военной пенсии в календарном исчислении (в условиях не указано иное). Период составляет 5 лет 9 месяцев 14 дней.

Итого «смешанный» стаж с учетом службы: 5 лет + 5 лет 9 месяцев 14 дней + 14 лет 7 месяцев 14 дней = 25 лет 4 месяца 28 дней.

Условие по стажу для начисления военной пенсии выполняется (требуется 25 лет общего трудового стажа, из которых не менее 12 лет 6 месяцев составляет военная служба).

Па дату увольнения с военной службы гражданину исполнилось 45 лет. Увольнение с военной службы по основанию, предусмотренному законом. Таким образом, есть право на военную пенсию за выслугу лет по «смешанному» стажу.

Размер военной пенсии составляет 50% денежного довольствия за 25 лет общего трудового стажа и 1% за каждый год стажа сверх 25. Итого в рассматриваемом случае размер военной пенсии составит 50%.

3) Определяем сумму денежного довольствия для начисления военной пенсии.

Размер оклада по званию для майора составляет 2660 рублей.

Размер оклада по должности для старшего помощника начальника штаба полка для начисления военной пенсии - 3853 рубля.

Размер процентной надбавки к военной пенсии при 15 годах выслуги - 50% оклада денежного содержания.

Итого сумма денежного довольствия: $(2660 + 3853) + (2660 + 3853) * 50\% = 9769,50$ рублей.

4) Определяем размер военной пенсии.

$9769,50 * 50\% = 4884,75$ рубля.

У пенсионера есть иждивенцы. В целях назначения военной пенсии иждивенцами признаются дети в возрасте до 18 лет, а обучающиеся по очной форме в учебных заведениях - до 23 лет. Под это понятие подходит только один из сыновей. При одном иждивенце размер надбавки к военной пенсии составляет 32% расчетного размера военной пенсии. Расчетный размер - 2562 рубля. Размер военной пенсии: $4884,75 + (2562 * 32\%) = 5704,59$ рубля.

С учетом ежемесячной доплаты по Указу Президента размер военной пенсии к выплате: $5704,59 + 1000 = 6704,59$ рубля.

Практическое занятие: «Условия назначения социальных пенсий нетрудоспособным гражданам», использование ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ».

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об условиях назначения социальных пенсий нетрудоспособным гражданам.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Задача 1

Сегодня за назначением пенсии по инвалидности обратился заявитель в возрасте 14 лет, которого БМСЭ 15.09 нынешнего года признало ребенком-инвалидом. Стажа не имеет.

Определите право на пенсию, ее размер и срок назначения.

Задача 2

Сегодня за назначением пенсии по инвалидности обратился заявитель в возрасте 29 лет, которому БМСЭ 02.08 нынешнего года установило I группу инвалидности. Страховой стаж составляет 9 лет. Также представлено решение суда, которое подтверждает, что инвалидность наступила вследствие совершения преступления.

Определите право на пенсию, ее размер и срок назначения.

Задача 3

Сегодня за назначением пенсии по старости обратилась заявительница в возрасте 60 лет. Ее стаж составил 4 года.

Определите право на пенсию, ее размер и срок назначения.

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А.

Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 1.4. Пособия и компенсационные выплаты по системе социального обеспечения

Практическое занятие: «Условия назначения пособия по временной нетрудоспособности»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о назначении пособий по временной нетрудоспособности.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Смирнова находилась в очередном ежегодном отпуске с 1 по 24 июня. 3 июня у нее заболела трехлетняя дочь и ей был выдан больничный листок с 3 по 17 июня. Директор ООО отказался оплатить больничный и продлить отпуск Смирновой.

Законны ли действия директора?

2. Карпенко уволился по собственному желанию 25.09.2007 г. С 18.10.2007 г. по 02.11.2007 г. он болел. Работодатель отказался выплатить пособие по временной нетрудоспособности.

Правильно ли это?

Куда следует обратиться?

3. Меладзе болел 97 дней. Во время болезни в АО «Святослав» была повышена зарплата.

Должны ли пересчитать размер пособия по временной нетрудоспособности?

4. После окончания института Ярова пять лет проработала по трудовому договору в кооперативе и получала 17000 руб. в месяц, затем с перерывом в 10 дней устроилась на работу в мэрию. Через неделю после выхода на новое место работы заболела.

В каком размере ей будет рассчитываться пособие по временной нетрудоспособности? Определите размер пособия.

Практическое занятие: Определение права на обеспечение в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об обеспечении в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Дубровин работал забойщиком в угольной шахте. 12 мая 2008 г. он не успел отойти и был придавлен вагонеткой с улем. В результате этого у него была сдавлена грудная клетка, и он был нетрудоспособным в течение двух месяцев. С 13 июля ему предоставили путевку на санаторно-курортное лечение на 21 день стоимостью 39900 рублей.

Бюро медико-социальной экспертизы установила Дубровину степень ограничения профессиональной трудоспособности – 30%. За 12 месяцев до несчастного случая его среднемесячный заработок составлял 37000 руб. в месяц.

На какие виды страхового обеспечения Дубровин имеет право? Определите их размер.

Подлежит ли оплате стоимость проезда к санаторию и обратно?

2. Слесарь Карпухин в обеденный перерыв выпил водки, за что был отстранен от работы и отправлен домой. По дороге к проходной он упал в

отрытый канализационный люк, который не был огражден. В результате падения Карпухин получил сотрясении мозга и перелом бедра.

Можно ли считать полученное Карпухиным увечье несчастным случаем на производстве?

Если да, то на какие виды страхового обеспечения он имеет право? Определите их размер.

3. Потерпевший Блинов пять лет работал крановщиком. После окончания вечернего отделения Московского инженерно-строительного университета он получил специальность инженера и был переведен на работу мастером участка. Через три месяца после перевода в результате обрыва троса на него упал груз. В результате полученной травмы Блинов утратил 50% зрения и 30% слуха.

По какой профессии должна устанавливаться утрата профессиональной трудоспособности?

Практическое занятие: «Порядок обращения граждан, имеющих детей за назначением пособий»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке обращения граждан, имеющих детей за назначением пособий.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1.Работница Комова Е. обратилась за назначением ей пособия по беременности и родам. Представила листок нетрудоспособности по беременности и родам.

Вам как юристу необходимо определить, имеет ли право Комова Е на пособие по беременности и родам? Если да, то определите размер пособия по беременности и родам.

2.Работница Анина В.обратилась за назначением ей пособия по беременности и родам. Представила листок нетрудоспособности по беременности и родам. У Аниной В. родилась двойня.

Вам как юристу необходимо определить, имеет ли право на пособие по беременности и родам?

Какова продолжительность выплаты пособия по беременности и родам в данном случае?

Определите размер пособия по беременности и родам.

3.За назначением пособия по беременности и родам обратилась Петрова Е., которая обучается в Армавирском Юридическом Техникуме по очной форме обучения.

Вам как юристу необходимо определить, имеет ли Петрова Е. право на пособие по беременности и родам?

Если право имеет, то кто в этом случае осуществит выплату пособия по беременности и родам?

4.Работница Нифедова Б. обратилась за назначением ей пособия по беременности и родам. Роды у данной работницы протекали осложнено.

Вам как юристу необходимо определить, имеет ли право данная работница на пособие по беременности и родам?

Если право имеет, то определите размер пособия по беременности и родам.

Какие документы подтверждают факт осложненных родов?

Определите, какова продолжительность выплаты пособия по беременности и родам в данном случае?

Практическое занятие: «Условия признания граждан безработными»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об условиях признания граждан безработными.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Скворцова уволена за прогул (подпункт а) пункта 6 ст.81 ТК РФ). Непосредственно перед увольнением проработала 5 лет. Центр занятости зарегистрировал ее в качестве безработной и одновременно вынес решение о приостановке выплаты пособия по безработице сроком на месяц.

Законно ли данное решение центра занятости?

2. Ветров (17лет) учится в последнем классе вечерней школы, работы не имеет. При обращении в центр занятости для регистрации в целях поиска работы получил отказ.

В каких случаях центр занятости может отказать в регистрации?

3. Абрикосов был уволен с работы в связи с несоответствием занимаемой должности по состоянию здоровья (подпункт а) пункта 3 ст.81 ТК РФ). Ему была установлена I степень ограничения способности к трудовой деятельности и дана трудовая рекомендация. Он обратился в центр занятости в целях поиска работы, но ему было отказано в регистрации, т.к. он имеет право на трудовую пенсию по инвалидности.

Каковы права инвалидов в области трудоустройства?

Какими нормативными актами это установлено?

4. Гаврилюк уволена по сокращению штатов 3 декабря 2007 г. по пункту 2 ст.81 ТК РФ. В соответствии со ст.178 ТК РФ ей выплатили выходное пособие в размере среднемесячного заработка за два месяца с зачетом выходного пособия. На следующий день после увольнения она обратилась в центр занятости для регистрации в целях поиска подходящей работы. Центр дал ей направления на два места работы, но в приеме на работу по указанным направлениям ей было отказано.

С какого момента Гаврилюк должны зарегистрировать в качестве безработной и назначить пособие по безработице?

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)

10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)

11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garaNet.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 1.5. Государственная социальная помощь

Практическое занятие: «Порядок признания семьи малоимущей»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке признания семьи малоимущей.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Ровенский является одиноким инвалидом с ограничением способности к трудовой деятельности II степени. Проживает по договору найма в 2-комнатной квартире общей площадью 56 кв.м. Получает пенсию в размере 2600 руб. в месяц.

Какой норматив жилой площади установлен законодательством для инвалидов?

Имеет ли он право на субсидию для оплаты жилья и коммунальных услуг?

2. В 1941 г. Горбатко был репрессирован по политическим мотивам. Освобожден в 1950 г., реабилитирован, получает пенсию в размере 4258 руб. в месяц. Проживает в г. Ногинске Московской области вместе с семьей дочери в приватизированной квартире общей площадью 64 кв.м. Дочь не работает, ухаживает за тремя детьми 5, 7 и 11 лет. Зарплата мужа дочери составляет 32000 руб. в месяц.

Имеет ли Горбатко право на субсидию для оплаты жилья и коммунальных услуг?

3. Жительница Санкт-Петербурга Алексеева, мать двоих несовершеннолетних детей (9 и 13 лет), обратилась в орган социальной защиты за предоставлением социальной помощи. Ее среднемесячный заработок составляет 12320 руб. На детей она получает пенсию по случаю потери кормильца в размере 2400 руб. (по 1200 руб. на каждого), а также пособие по уходу за ребенком до 16 лет – по 500 руб. на каждого. Имущество семьи состоит из приватизированной трехкомнатной квартиры, машины «Москвич» (1997 г. выпуска) и приусадебного участка размером 800 кв.м.

Является ли семья Алексеевой малоимущей?

Как определяется среднедушевой доход семьи?

Имеет ли Алексеева право на получение социальной помощи? Если да, то в каком размере?

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)

10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)

11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garaNet.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 1.6. Социальное обслуживание

Практическое занятие: «Основания для предоставления социального обслуживания»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о предоставлении социального обслуживания населению.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. 84-летняя Павлова обратилась в орган социальной защиты с просьбой прикрепить ее для обслуживания на дому. В заявлении она указала, что является одинокой пенсионеркой, никаких родственников в Москве не имеет.

Какие документы она должна представить?

Какие виды услуг входят в обслуживание на дому?

2. Супруги Шишкины (76 и 78 лет) обратились с заявлением о помещении их в интернат для престарелых. Их просьба была удовлетворена. В интернате им предоставили изолированную комнату. Через 5 месяцев они выразили желание вернуться домой. Однако им было отказано в связи с тем, что их квартира, которую они занимали по договору найма, была передана в муниципальный жилищный фонд и предоставлена очередникам.

Законно ли это?

В течение какого времени за лицами, помещенными в интернат, сохраняется жилая площадь, которую они занимали по договору найма?

Как изменится решение Задачи в случае приватизации квартиры?

3. Инвалид Великой Отечественной войны живет в доме инвалидов. Он получает две трудовые пенсии – пенсию по старости и по инвалидности. При выплате пенсии в стационаре с него удерживают 100% стоимости предоставляемых услуг.

Правильно ли это?

Каким категориям лиц стационарные социальные услуги предоставляются бесплатно, на условиях частичной оплаты, за полную стоимость?

Как производится оплата стационарного социального обслуживания

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал Консультант-Плюс)

10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)

11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garaNet.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Раздел 2. Реализация прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты

Тема 2.1. Порядок исчисления и размеры страховых пенсий.

Практическое занятие: «Порядок исчисления страховых пенсий»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке исчисления страховых пенсий.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Гражданин Петров В.В. родился в 1956 г.

По государственным нормам он имеет возможность выйти на пенсию в 2016 году. Стаж работы Петрова В.В. равен 29 лет. Зарплата Петрова В.В. равна 1700 рублей за один рабочий месяц.

Шаг 1 Рассчитываем коэффициент стажа: За 25 отработанных лет он будет равен 0,55. За каждый последующий трудовой год к величине прибавляется 0,01. Петров В.В. отработал 29 лет, следовательно, к его коэффициенту добавится 0,04, что в сумме даст 0,59 балла.

Шаг 2 Месячный заработок Петрова В.В. делится на среднюю зарплату по стране в текущем году, рассчитанный ПФ: $1\ 700 / 1\ 671 = 1,02$.

Шаг 3 Рассчитываем пенсионный капитал: $ПК = \text{коэффициент стажа} * \text{среднюю зарплату по стране} * \text{соотношение имеющегося заработка к среднему минус установленная государством выплата в 2002 году} * \text{число месяцев компенсации}$. $1,02 * 1\ 671 * 0,59 - 450 * 228 = 130564,66$. Получается капитал на 2002 г.

Шаг 4 Ежегодно социальные пособия индексируются, следовательно, необходимо увеличить рассчитанное значение на суммарный коэффициент: $13\ 0564,66 * 5,6148 = 73\ 3094,45$ – это будет пенсионный капитал Петрова В.В. полученный к 2018 г.

Шаг 5 За промежуток времени, отработанный с 1991 по 2002 годы, производится надбавка в размере 10 % от общей величины капитала. Для Петрова В.В. она составит 73 309,45.

Шаг 6 Надбавки суммируются с компенсацией, собранной на страховом счёте Петрова В.В. Данную величину отчислял ежемесячно наниматель, начиная с 2002 г. ПФР определяет её в размере 856342,10

рублей. Получаем следующий результат: $73\,3094,45 + 73\,309,45 + 85\,6342,10 = 1\,662\,746,00$.

Шаг 7 Рассчитанная сумма должна быть разделена на примерный промежуток времени выплаты пособия (он составит 228 месяцев), будет получена страховая доля: $1\,662\,746,00 / 228 = 7\,292,75$.

Шаг 8 Страховая часть умножается на ИПК, который равняется 106,393, а также на цену пенсионного балла, что в 2018 году составила 78,28. Таким образом, будет рассчитана дополнительная страховая доля, она составит 8 328,44 рублей.

Шаг 9 Итоговый показатель получается путём суммирования базовой страховой выплаты, фиксированной выплаты, нижняя граница ее на сегодняшний день составляет 4 805,11 российских денежных единиц. $8\,328,44 + 4\,805,110 = 13\,133,55$ рублей.

Таким образом, примерная пенсия по старости Петрова В.В. составит 13 133,55 российских рублей.

Практическое занятие: «Методика расчета и перерасчета страховой пенсии»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о методике расчета страховой пенсии.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

До 2015 года пенсионное обеспечение трудящихся граждан и членов их семей регулировалось Федеральным законом от 17.12.2001 N 173-ФЗ. Трудовая пенсия по старости (именно она является самым распространенным видом пенсии) состояла из двух частей — накопительной и страховой.

Однако в 2013 году были приняты **два закона**, которые фактически отождествили понятия «*трудовая*» и «*страховая*» пенсия.

- С 1 января 2015 года гражданам, имеющим **страховой стаж** и подходящим по некоторым условиям, выплачивается страховая пенсия.

- В некоторых случаях (зависит от решения самого гражданина) она дополняется еще одной самостоятельной выплатой — накопительной пенсией.

Порядок и условия назначения данных пенсий обозначены в Федеральных законах N 400-ФЗ и N 424-ФЗ (соответственно для страховых и накопительных пенсий).

Основными изменениями, которое привнесла пенсионная реформа 2015 года стали **новая формула расчета пенсии**, а также требования к будущим пенсионерам. Согласно этим требованиям, для получения страховой пенсии по старости лицу необходимо:

- иметь в 2017 году страховой стаж (периоды, когда в Пенсионный фонд России поступали страховые взносы от работодателей) не менее 8 лет,

причем до 2024 года включительно это требование будет возрастать на один год ежегодно;

- наличие необходимого количества пенсионных баллов (величина в новой формуле) от 11,4 в 2017 году и далее до 30 в 2025 году;
- достичь общеустановленного пенсионного возраста — 60 лет для мужчин и 55 — для женщин (есть определенные категории граждан, имеющие право на досрочную пенсию по старости).

Величина индивидуального пенсионного коэффициента

Для лучшего понимания вышеупомянутой формулы важно знать, каким образом происходит подсчет количества пенсионных баллов:

$$\text{ИПК} = \text{СВ} / \text{СВ}_{\text{max}} \times 10,$$

где:

- СВ — страховые взносы, уплачиваемые работодателем по тарифу 16% или 10% (в зависимости от выбора гражданина формировать накопительную пенсию или нет), зависят от годовой **gross заработной платы** (до вычета подоходного налога);
- СВ_{max} — максимально возможный размер взносов, уплачиваемый со взносооблагаемой базы по тарифу 16%.

Обратите внимание, что ежегодно максимальная взносооблагаемая база индексируется и в 2016 году составляла уже 796 т.р, а в 2017 — **876 тысяч рублей**.

Из формулы расчета страховой пенсии по старости видно, что ИПК является ключевой величиной, он формируется из страховых взносов, а значит, чрезвычайно **важно иметь «белую зарплату»** — быть оформленным по трудовому законодательству. Ведь чем больше официальная заработная плата, тем больше будет сумма страховых взносов, а с ней — увеличится количество пенсионных баллов, полученных за год.

Следует отметить и **премиальные коэффициенты** — инструмент реформы 2015 года, стимулирующий более поздний выход граждан на страховую пенсию по старости. Суть их в следующем: за каждый год, пока лицо не выходит на пенсию, имея на нее право (либо приостанавливает получение уже назначенной выплаты), пенсионер получает множитель к размеру фиксированной выплаты и количеству пенсионных баллов.

Стоимость одного пенсионного коэффициента в 2017 году

Согласно действующему законодательству, стоимость одного пенсионного коэффициента ежегодно индексируется и с 1 февраля 2017 года составляла 78,28 рублей (до этого она составляла 74,27 руб.). 1 апреля 2017 года стоимость ИПК увеличена до **78,58 рублей**. Насколько это много — судить довольно сложно: все-таки нужно учитывать регион, для которого производится расчет.

Однако, если посмотреть на минимальные требования, предположим, 2017 года (а это 11,4 пенсионных балла), будет нетрудно догадаться, что данная стоимость не такая уж большая.

Пример

Даже при выходе на пенсию по старости в 2016 году женщины 1961 года рождения (при достижении возраста 55 лет), у которой количество пенсионных баллов **в 2 раза больше** минимально необходимого (18 баллов вместо 9), размер назначаемой в Пенсионном фонде пенсии по возрасту **не превысит 6 тыс. рублей**.

Практическое занятие: «Определение фиксированной выплаты страховой пенсии»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об определении фиксированной выплаты страховой пенсии

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Фиксированная выплата (ФВ) представляет собой гарантированную сумму, добавляемую к страховой пенсии государством. Согласно статье 6 Федерального закона от 29.12.2015 N 385-ФЗ с 1 февраля 2017 года размер фиксированной выплаты составляет **4805,11 рублей**, при этом с 1 апреля он не был доиндексирован на 0,38%. Однако при определенных обстоятельствах и условиях размер ФВ может быть дополнительно увеличен на основании части 8 статьи 18 Федерального закона «О страховых пенсиях». Эти обстоятельствами могут быть:

- наличие нетрудоспособных иждивенцев;
- установление I группы инвалидности или достижение 80-летнего возраста;
- наличие стажа от 15 лет на Крайнем Севере или районах, к нему приравненных;
- более поздний выход на страховую пенсию по старости (за счет премиальных коэффициентов).

Ниже представлена таблица, которая отражает зависимость величины премиального коэффициента для фиксированной выплаты от срока, на который гражданин задерживает или приостанавливает получение пенсионных выплат:

Период, на который отсрочил обращение за пенсией, лет
Премиальный коэффициент для фиксированной выплаты

- | | |
|---|-------|
| 1 | 1,056 |
| 2 | 1,12 |
| 3 | 1,19 |
| 4 | 1,27 |
| 5 | 1,36 |
| 6 | 1,46 |
| 7 | 1,58 |

8 1,73

9 1,9

10 2,11

Как видно из представленных выше данных, если не выходить на пенсию в течение 10 лет после получения на нее права, а, например, продолжать работать, то помимо дополнительного страхового стажа (а следовательно, пенсионных баллов), гражданин получит увеличение фиксированной выплаты **более чем в два раза**. Но нужно понимать, например, что средняя продолжительность жизни мужчин в нашей стране — 66 лет, а ждать придется до 70 — насколько это рентабельно, каждый гражданин должен решить для себя сам.

Решить задачу: Определите размер фиксированной выплаты на текущий год: 1.Пенсионерка Потапова проживает 20 лет в районах, приравненных к Крайнему Северу 2.Пенсионерка Машина, инвалид 1 группы, имеет на иждивении 1 нетрудоспособного члена семьи 3.Пенсионерка Дунаева решила выйти на пенсию в 58 лет

Практическое занятие: «Расчет размера страховой пенсии»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о расчете размера страховой пенсии.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Гражданин с заработной платой 50 000 руб. ежемесячно может заработать за 2017 год следующее количество баллов:

- $КПБ = СВ_{год} / (НБ_{год} \times 16\%) \times 10$, где
 - КПБ – количество пенсионных баллов,
 - СВ год – сумма страховых взносов гражданина за год,
 - НБ год – максимально установленная налогооблагаемая база в текущем году (в 2017 году – 876 000 руб.).
- $КПБ = (50\,000 \times 12 \text{ мес} \times 16\%) / (876\,000 \times 16\%) \times 10 = 96\,000 / 140\,160 \times 10 = 0,685 \times 10 = 6,85$ баллов гражданин с зарплатой в 50 000 руб. заработает за 2017 год.

Притом, что максимально возможное количество в 2017 году составляет 8,26 баллов, то в счет страховой пенсии застрахованного лица будет зачтено 6,85 баллов.

Предположим, что через 15 лет работы при неизменных показателях заработка, налогооблагаемой базы и стоимости пенсионного балла (в 2017 году – 78,28 руб. стоит 1 пенсионный балл), гражданин получит право на страховую пенсию (при условии достижения пенсионного возраста или права на досрочную пенсию), так как, у него будет 15 лет страхового стажа и количество пенсионных баллов составит 102,75, что более 30.

Чтобы рассчитать сумму страховой пенсии с 2015 года, используется следующая формула:

- $СП = ИПК \times СИПК + ФВ$, где
 - СП – страховая пенсия,
 - ИПК – сумма всех пенсионных баллов, которую человек заработал в течение трудовой деятельности,
 - СИПК – стоимость 1 пенсионного балла, которая установлена в год назначения пенсии (мы приняли ее за показатель, установленный в 2017 году – 78,28 руб.),
 - ФВ – фиксированная выплата, которая устанавливается государством (в 2017 году - 4805,11 руб.).

В своем расчете страховой пенсии мы приняли размер ФВ на уровне 2017 года, но стоит учитывать, что ежегодно этот показатель меняется после индексации.

- $СП = 102,75 \times 78,28 + 4805,11 = 12\,848,38$ руб.

Данная сумма составит страховую пенсию гражданина после выхода на пенсию в 2031 году при неизменных показателях зарплаты, стоимости 1 балла и фиксированной выплаты.

Решите правовые ситуации:

1. Разин 60 лет. Заработанный Индивидуальный коэффициент в размере 140 баллов. 2 года служил в армии. Определите по правилам 2016 года 2. Решите указанную ситуацию, если известно, что Разин выйдет на пенсию в возрасте 64.

2. Гражданка Уруева интересуется – каковы будут условия назначения пенсии в 2021 году, когда ей исполнится 55 лет. Проконсультируйте её по условиям назначения пенсии.

3. Рассчитайте величину годового индивидуального коэффициента Федотова в 2016 году, если известно, что его годовая заработная плата составила 800000 рублей. Как изменится значение годового коэффициента, если гражданин Федотов формирует накопительную пенсию.

Практическое занятие: «Расчет накопительной пенсии»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о расчете накопительной пенсии.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Реформа 2015 года выделила накопительную часть трудовой пенсии в **самостоятельный вид** пенсионных выплат. При этом у граждан появился выбор: формировать накопительную пенсию или нет. Если выбран первый вариант, то страховые взносы делятся: 10% от gross зарплаты идут на страховую пенсию, 6% — на накопительную. Кроме того, у будущих пенсионеров была возможность принять участие в государственном

софинансировании пенсии и еще больше увеличить свои накопления. Однако с 2015 года прекратилась возможность вступления в программу.

Обратите внимание, что накопленные средства не индексируются государством и не защищены от инфляции, поэтому нужно внимательно отнестись к выбору организации, которая будет заниматься управлением капиталом.

Согласно статье 7 Федерального закона «О накопительных пенсиях» формула расчета накопительной пенсии выглядит следующим образом:

$$НП = ПН / T,$$

где:

- *НП* — размер накопительной пенсии;
- *ПН* — сумма всех пенсионных накоплений в специальной части лицевого счета застрахованного лица (включая накопления, сформированные с помощью материнского капитала, государственного софинансирования и т.д.);
- *T* — предполагаемый срок, в течение которого будет выплачиваться пенсия, равный в 2017 году 240 месяцев.

Сами взносы на накопительную пенсию зависят от заработной платы и составляют 6% .

Пример

У гражданина Петрова при выходе на пенсию сумма накоплений составила 300000 рублей. Чтобы вычислить размер выплат, требуется разделить количество пенсионных накоплений на период, который гражданин будет получать накопительную пенсию:

$$300000 / 240 = 1250 \text{ рублей.}$$

Определите сумму пенсионных накоплений

В эпоху сети Интернет и коммуникационных технологий довольно существует довольно много способов узнать практически любую информацию. Не является исключением и информация по пенсионным аспектам:

- Сейчас можно рассчитать свою пенсию, не выходя из дома, записаться на консультацию в ПФР.
- И кроме этого — через личный кабинет на официальном сайте Пенсионного фонда России, а также через банк (при условии наличия у него соответствующих договоренностей) Вы можете узнать сумму своих пенсионных накоплений, которые будут использоваться для формирования Вашей накопительной пенсии.

Решите задачу:

При выходе на пенсию Чайников Иван Петрович стал получателем страхового пособия по старости в размере 7 900 рублей. Сумма его пенсионных накоплений при этом составила 280 тысяч рублей.

В случае установления бессрочной выплаты размер выплат накопительной пенсии гражданина Чайникова составит: 280 тысяч рублей /

246 месяцев = 1 138,21 рубля. С учетом страховой пенсии общий размер выплат равен: 7 900 рублей + 1 138,21 рубля = 9 038,21 рубля.

По отношению к общему размеру выплат накопительная пенсия составляет: 1 138,21 рубля / 9 038,21 рубля = 12%. Так как данный показатель больше установленных государством пяти процентов, то получить единовременно накопительную часть пенсии Иван Петрович не сможет.

Однако при желании Чайников И.П. может сократить срок выплат до 10 лет. Тогда размер ежемесячной выплаты составит: 280 000 рублей / 120 месяцев = 28 тысяч рублей.

Практическое занятие: «Порядок индексации пенсионного капитала»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке индексации пенсионного капитала.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Расчет суммы пенсионного капитала на примере воспитателя в детском саду, женщины, которая имеет стаж работы в Советском Союзе и трудовой стаж до реформы 2002 года и после нее (общий стаж составляет 25 лет – досрочная пенсия для педагогов, в соответствии с Постановлением Правительства №781 от 20.10.2002).

Предположим, что на пенсию данная гражданка вышла в 2014 году, до модернизации страховой пенсионной системы. При этом среднемесячная зарплата до 2002 года у нее составляла 2000 руб., а ежемесячный доход с 2002 по 2014 гг. – 15 000 руб. (на протяжении всего периода).

1990 г. - 1 год «советского» стажа (валоризация на 1%);

1991 - 2001 гг. - 11 лет общего трудового стажа (валоризация на 10%);

2002 - 2014 гг. - 13 лет страхового стажа;

СК = 0,55 + 0,5 (5 лет сверх требуемого стажа) = 0,60

ЗР = 2000 руб.

РП = 0,60 x 2 000 / 2 223 x 1671 = 901,94 руб. - размер трудовой пенсии

ПК1 = (901,94 – 450) x 228 = 10 3042,32 + 11 334,66 (11% валоризация)

= 114 376,975 – пенсионный капитал, сформированный воспитателем детского сада до 2002 года

Практическое занятие: «Индексация страховой пенсии»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об индексации страховой части страховой пенсии

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

Определить порядок индексации страховой части пенсии в 2019 году .

Теперь рост выплат происходит не с февраля, а с начала года. Такая норма предусмотрена на 2019-2024 гг. в п. 6 стат. 10 № 350-ФЗ от 03.10.18 г.

Сумма индексации пенсии в 2019 году рассчитывается из коэффициента, равного 7,05 %. Чтобы получить прибавку в 1000 руб., нужно иметь пенсию от 14190 руб. Миллионы россиян получают меньше этой суммы, а значит, им и добавят меньше. Чтобы точно узнать, сколько составит прибавка, нужно умножить размер пенсии на конец 2018 г. на коэффициент = 0,0705.

К примеру, пенсия составляет 8900 руб. Размер прибавки = $8900 \times 0,0705 = 627,45$ руб. Если пенсия составляет 15800 руб., прибавка = $15800 \times 0,0705 = 1113,90$ руб. и т.д.

Сделать расчет индексации пенсии в 2019 году можно самостоятельно по заданному алгоритму. Используйте формулу:

Определить размер прибавки к пенсии (величина индексации
Сумма пенсии на 31.12.2018 г. \times 0,0705.

Или можно изучить представленную на сайте ПФР РФ таблицу, где указаны размеры пенсионных выплат (до и после повышения) и сумма индексации 2019 года. Мы приводим для вас эту таблицу для ознакомления.

Пример: перерасчет индексации пенсии в 2019 году без онлайн-сервисов, с помощью простого калькулятора. Используем формулу:

- Размер прибавки к пенсии (величина индексации) = Сумма пенсии на 31.12.2018 г. \times 0,0705.

Предположим, за декабрь 2018 г. пенсионер получил 9452 руб. В 2019 г. прибавка составит:

- Размер прибавки к пенсии (величина индексации) = $9452 \text{ руб.} \times 0,0705 = 666,36$ руб.

- В 2019 г. пенсия повысится до 10118,36 руб. ($9452 + 666,36$).

У некоторых граждан даже после индексации размер пенсионной выплаты не дотягивает до принятого в регионе прожиточного минимума. В этой ситуации выплачивается социальная доплата к пенсии.

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е.А. Психология труда : учебное пособие / Е.А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. -

ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 2.2. Определение размера и порядок выплаты пенсий по государственному пенсионному обеспечению

Практическое занятие: «Определение размера пенсии по государственному пенсионному обеспечению»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о определении размера пенсии по государственному пенсионному обеспечению

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Королев являлся федеральным государственным служащим. В сентябре 2008 г. он был уволен в связи с сокращением штата федеральных государственных служащих в федеральных органах государственной власти. Выслуга Королева составляет 20 лет. Среднемесячный заработок равен 40000руб.

Имеет ли он право на государственную пенсию за выслугу лет? Определите размер пенсии.

2. С ноября 2006 г. по декабрь 2007 г. Петров проходил срочную службу в Мурманске. 11 декабря 2007 г. он погиб во время учений. Его семья состоит из неработающей жены, 9-месячной дочери и матери-пенсионерки.

Кто из членов семьи имеет право на государственную пенсию по случаю потери кормильца? Определите размер пенсии.

На какие виды государственных пособий имеет право жена Петрова?

3. В 1986 г. Григорьев принимал участие в ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС в зоне отчуждения и стал инвалидом. В 2004 г. ему исполнилось 50 лет. ОТС составляет 10 лет.

Имеет ли он право на государственную пенсию по старости и по инвалидности? Определите их размер.

Может ли он получать две государственные пенсии?

Практическое занятие: «Назначение и перерасчет пенсии по государственному пенсионному обеспечению»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о назначении и перерасчете пенсий по государственному пенсионному обеспечению.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Участник Великой Отечественной войны Мельников получал пенсию по старости в максимальном размере с учетом 45-летнего стажа работы. В 2008 г. ему установлена I степень ограничения способности к трудовой деятельности от общего заболевания.

Определите размер государственной пенсии по инвалидности.

Имеет ли он право на получение трудовой пенсии по старости и государственной пенсии по инвалидности?

2. Сын Гавриловой инвалид II группы. Причиной инвалидности является гепатит В, занесенный в госпитале в период прохождения службы по призыву. Пенсия назначена по инвалидности от общего заболевания.

Имеет ли он право на государственную пенсию по инвалидности?

Куда обратиться для обжалования решения БМСЭ?

3. Королев являлся федеральным государственным служащим. В сентябре 2008 г. он был уволен в связи с сокращением штата федеральных государственных служащих в федеральных органах государственной власти. Выслуга Королева составляет 20 лет. Среднемесячный заработок равен 40000руб. Имеет ли он право на государственную пенсию за выслугу лет? Определите размер пенсии.

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е.А. Психология труда : учебное пособие / Е.А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 2.3. Определение размера и порядок выплаты государственных пособий

Практическое занятие: «Исчисление пособий по временной нетрудоспособности»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об исчислениях пособий по временной нетрудоспособности.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Алексеев был принят на временную работу на четыре месяца. Через три месяца работы он заболел и находился на больничном листке два месяца.

Имеет ли он право на пособие по временной нетрудоспособности?

За какой период?

2. После окончания школы Зайцев был призван на службу в армию. Отслужив два года, он демобилизовался и через полтора месяца поступил в институт на дневное отделение. После двух лет учебы он был отчислен за неуспеваемость. Через месяц после отчисления устроился на работу охранником в ОАО «Дельфин» и в первый день работы заболел. Среднемесячный заработок Зайцева 17600 рублей.

Определите размер пособия по временной нетрудоспособности.

3. Мамедов, проживающий в Рязани, был принят на работу в Сургут и должен был приступить к исполнению трудовых обязанностей с 20.03.2008 г. В трудовом договоре содержалось условие о возмещении расходов по переезду. В дороге 19.03.2008 г. Мамедов заболел.

Подлежит ли оплате больничный листок?

Если да, то за какой период?

4. Медсестра Воронова является почетным донором. В марте и в октябре 2008 г. она сдала по 150мл. крови. 12 декабря 2008 г. Воронова заболела.

В каком размере ей будет выплачиваться пособие по временной нетрудоспособности?

5. Рабочий Дронов в обеденный перерыв выпил водки. После перерыва во время работы отскочившая щепка попала ему в глаз. Дронов представил больничный листок на 10 дней. Подлежит ли он оплате?

Практическое занятие: «Виды и размеры страхового обеспечения»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о видах и размерах страхового обеспечения.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Курочкин отработал 11 лет в цехе по обработке древесины на мебельной фабрике. В 2002 г. он уволился и устроился на работу продавцом в мебельный магазин. В 2007 г. у него возникло аллергическое заболевание. Он обратился в центр профпатологии и просил составить акт о профессиональном заболевании, т.к. работа на мебельной фабрике была связана с использованием химических веществ.

Можно ли признать возникшее у Курочкина заболевание профессиональным?

Какие заболевания и в каком порядке признаются профессиональными?

Должен ли составляться акт о профессиональном заболевании в данном случае и проводиться расследование?

2. При попытке вынести компьютер рабочий склада Овечкин был остановлен работником вневедомственной охраны Ивановым. Не дав никаких объяснений, Овечкин набросился на Иванова и получил травму глаза. Средняя заработная плата Овечкина за последние 8 месяцев составляла 6200 руб. До работы на складе Овечкин 9 месяцев получал пособие по безработице в минимальном размере, а до регистрации в качестве безработного 1,5 года работал в больнице санитаром со средним заработком 5700 руб. в месяц.

Подлежит ли данный случай расследованию?

Можно ли признать его несчастным случаем на производстве?

Имеет ли Овечкин право на страховое обеспечение и в каком размере?

3. Королева работала главным бухгалтером ОАО «Заря Востока». 17.05.2008 г. у нее произошла ссора с директором, после которой она скончалась в своем кабинете от сердечного приступа. У нее на иждивении находилась 14-летняя дочь, мать 63 лет. Муж Королевой с января 2008 г. получал пособие по безработице. Средний заработок Королевой составлял 75000 руб.

Подлежит ли данный случай расследованию?

Можно ли признать его несчастным случаем на производстве?

Имеют ли члены семьи (кто именно) на страховое обеспечение?

На какой вид социального обеспечения имеют право члены семьи Королевой в данном случае?

Практическое занятие: «Определение размера пособий гражданам, имеющим детей»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об определении размера пособий граждан, имеющих детей.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Ковалева, работающая по трудовому договору, находится в отпуске без сохранения заработной платы по уходу за ребенком до 1,5 лет. До отпуска по беременности и родам на первого ребенка ее среднемесячный заработок составлял 27000 руб. В мае 2008 г. у нее должен родиться второй ребенок. В связи с тяжелыми первыми родами она встала на учет в женскую консультацию на 8-й неделе беременности.

На какие пособия она имеет право? Куда ей следует обратиться за назначением пособий? Определите размер ежемесячного пособия по уходу за ребенком до 1,5 лет, пособия по беременности и родам, единовременного пособия в связи с рождением ребенка. Какие документы необходимо представить для назначения указанных пособий?

2. Инспектор Фролова 20.02.2007 г. была уволена в связи с ликвидацией организации и получила выходное пособие за три месяца. До увольнения ее среднемесячный заработок составлял 17000руб., а трудовой стаж – 8 лет. Она обратилась в центр занятости, была зарегистрирована в качестве безработной и получала до 20 августа пособие по безработице. С 21.08.2007 г. по 23.01.2008 г. была нетрудоспособна в связи с беременностью и родами.

На какие пособия имеет право Фролова? Определите размеры пособия по безработице и по беременности и родам.

Какие органы и за счет каких средств должны их выплачивать?

3. Васильевы (муж и жена) учатся в негосударственном вузе с оплатой стоимости обучения, стипендии не получают. В октябре 2007 г. у них родился ребенок. В выплате пособий им отказали, сославшись на отсутствие государственного финансирования.

На какие виды пособий имеет право Васильева? Куда следует обратиться?

Практическое занятие: «Размеры пособия по безработице»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о размере пособия по безработице.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Скворцова уволена за прогул (подпункт а) пункта 6 ст.81 ТК РФ). Непосредственно перед увольнением проработала 5 лет. Центр занятости зарегистрировал ее в качестве безработной и одновременно вынес решение о приостановке выплаты пособия по безработице сроком на месяц.

Законно ли данное решение центра занятости?

2. Ветров (17лет) учится в последнем классе вечерней школы, работы не имеет. При обращении в центр занятости для регистрации в целях поиска работы получил отказ.

В каких случаях центр занятости может отказать в регистрации?

3. Абрикосов был уволен с работы в связи с несоответствием занимаемой должности по состоянию здоровья (подпункт а) пункта 3 ст.81 ТК РФ). Ему была установлена I степень ограничения способности к трудовой деятельности и дана трудовая рекомендация. Он обратился в центр занятости в целях поиска работы, но ему было отказано в регистрации, т.к. он имеет право на трудовую пенсию по инвалидности.

Каковы права инвалидов в области трудоустройства?

Какими нормативными актами это установлено?

4. Гаврилюк уволена по сокращению штатов 3 декабря 2007 г. по пункту 2 ст.81 ТК РФ. В соответствии со ст.178 ТК РФ ей выплатили выходное пособие в размере среднемесячного заработка за два месяца с зачетом выходного пособия. На следующий день после увольнения она обратилась в центр занятости для регистрации в целях поиска подходящей работы. Центр дал ей направления на два места работы, но в приеме на работу по указанным направлениям ей было отказано.

С какого момента Гаврилюк должны зарегистрировать в качестве безработной и назначить пособие по безработице?

Практическое занятие: «Размеры иных видов пособий. Источники финансирования»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о размерах иных пособий и финансирования.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Работница коммерческой фирмы Соловьева, имеющая двух детей в возрасте 3 и 7 лет, готовится стать матерью в третий раз. В связи с уходом в декретный отпуск фирма оказала Соловьевой материальную помощь в сумме 10 тыс. руб. и на этом основании отказала ей в выплате пособия по беременности и родам.

На какие виды пособий имеет право Соловьева и в каком размере они должны быть назначены?

2. В соответствии с трудовым договором Петров должен был приступить к работе в качестве менеджера 1 сентября. С этого числа он к работе не приступил, так как заболел. Придя на работу 20 сентября, Петров предъявил больничный листок для выплаты ему пособия по временной нетрудоспособности, его трудовой стаж 5 месяцев.

Имеет ли Петров право на данное пособие и в каком размере?

3. У Соколова А.Б. в автокатастрофе погибли жена и его родители, пенсионеры. Услуги ритуальной службы по погребению жены Соколов оплатил из собственных сбережений. Похороны родителей осуществил через муниципальную службу по вопросам похоронного дела.

Имеет ли право Соколов право на получение пособия на погребение? Как должно быть назначено и выплачено пособие на погребение?

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е.А. Психология труда : учебное пособие / Е.А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 2.4. Правовые основы медико-социальной экспертизы

Практическое занятие: «Определить количественный состав бюро в соответствии с Республикой Башкортостан»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о составе бюро в соответствии с РБ

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Определите количественный состав бюро в соответствии с Республикой Башкортостан

Практическое занятие: «Определить должностные регламенты специалистов бюро и экспертный состав»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о должностных регламентах специалистов бюро и экспертного состава.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Определите должностные обязанности специалистов бюро медико-социальной экспертизы

Руководитель филиала (первичного бюро) выполняет в первую очередь функции организатора деятельности экспертов и представляет бюро в отношениях с другими учреждениями и с гражданами, проходящими освидетельствование (или их законными представителями) при обсуждении возникающих по ходу освидетельствования проблем.

Руководитель ведет обсуждение полученных результатов, принимает решение, вносит решение в медицинские документы. Руководитель бюро может по совместительству выполнять функции врача-эксперта по одной из специальностей, включенной в состав бюро.

Традиционно в состав врачей-экспертов входят терапевт, невропатолог и хирург. Среди них и распределяются обязанности по освидетельствованию граждан с различной патологией. Как правило, это соответствует классификации болезней, принятой в практической медицине: нервные болезни и неврологические состояния входят в компетенцию невропатолога; нарушения опорно-двигательного аппарата и костно-мышечной системы — в компетенцию хирурга; внутренние болезни — в компетенцию терапевта.

Врачи-эксперты имеют равные права и обязанности, а их деятельность отличается только по виду болезни клиента.

Это разделение связано с так называемой «инвалидизирующей болезнью», т. е. заболеванием, последствиями травм, дефектов развития, которые признаются (или выбраны клиентом вместе со своим лечащим врачом) главными в возникновении ограничений функций организма.

В обязанности врача-эксперта входит:

- изучить медицинские документы, представленные освидетельствуемым гражданином,
- собрать анамнез больного (собственная характеристика состояния клиента),
- провести личный осмотр,
- доложить результаты на обсуждении членов экспертной комиссии,
- сделать необходимые записи в медицинских документах комиссии.

При необходимости врач-эксперт может запросить дополнительные сведения или направить клиента на дополнительное обследование в другие учреждения.

В обязанности эксперта входит также сбор и оформление статистических сведений о гражданах, прошедших освидетельствование в бюро.

Врач-эксперт обязан поддерживать на высоком уровне свою квалификацию, заниматься профессиональной самоподготовкой и самообразованием. С точки зрения профессиональной деятельности врачи-эксперты принципиально должны занимать иную позицию в работе с клиентами, чем врачи лечащие, т. е. врачи системы здравоохранения. Их усилия направлены не столько на выявление наличия болезни, дефекта, сколько на

определение остаточных возможностей освидетельствуемого лица, стойкости его патологических отклонений, ограничивающих жизнедеятельность.

Практическое занятие: «Индивидуальная программа реабилитации инвалидов»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о индивидуальных программах реабилитации инвалидов.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Что включает в себя медицинская реабилитация
1. Восстановительную терапию.
2. Реконструктивную хирургию.
3. Протезирование и ортезирование.
4. Обеспечение техническими средствами медицинской реабилитации.
5. Санаторно-курортное лечение неработающих инвалидов.
2. Что даёт инвалиду заполнение ИПР

ИПР - это основной механизм реабилитации инвалида, он призван обеспечивать учёт индивидуальных потребностей и адресность государственной поддержки. В настоящее время очень многие моменты реабилитационного процесса эффективнее решаются и регулируются с представителями власти на всех уровнях при наличии у инвалида ИПР.

С помощью ИПР можно получить некоторые необходимые вам технические средства реабилитации, реабилитационные услуги, в ИПР могут быть прописаны специальные условия, которые должны для вас создать в том учебном заведении, где вы учитесь, или в той организации, где вы работаете. В общем, сформированная для вас ИПР – это один из важных механизмов решения ваших проблем, связанных с инвалидностью. Надо отметить, что государство не всегда может предоставить необходимую вам реабилитационную услугу. ИПР содержит как реабилитационные мероприятия, предоставляемые инвалиду бесплатно в соответствии с Федеральным перечнем технических средств и услуг, предоставляемых инвалиду, так и реабилитационные мероприятия, в оплате которых принимают участие сам инвалид либо другие лица или организации, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности. Поэтому в качестве исполнителя в карте ИПР можно указать не только государственную организацию. Более того, исполнителем должна быть указана та организация, которая окажет необходимые реабилитационные услуги наилучшим образом. Если вы уже оплатили реабилитационные услуги или приобрели технические средства реабилитации, указанные в карте ИПР, государство обязано возместить ваши затраты.

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В.

Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)

15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 2.5 Профессиональные компьютерные программы

Практическое занятие: «Консультирование граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты с использованием информационно-справочной системы Консультант Плюс»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о консультировании граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Определите перечень государственных услуг ПФР:

Перечень государственных услуг ПФР:

- Информирование застрахованных лиц о состоянии их индивидуальных лицевых счетов в системе обязательного пенсионного страхования согласно федеральным законам «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования» и «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации».

- Бесплатное информирование плательщиков страховых взносов о законодательстве Российской Федерации о страховых взносах и принятых в соответствии с ним нормативных правовых актах, порядке исчисления и уплаты страховых взносов, правах и обязанностях плательщиков страховых взносов, полномочиях Пенсионного фонда Российской Федерации, территориальных органов Пенсионного фонда Российской Федерации и их должностных лиц, а также предоставление форм расчетов по начисленным и уплаченным страховым взносам и разъяснение порядка их заполнения.

- Информирование граждан о предоставлении государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг.

- Прием от граждан анкет в целях регистрации в системе обязательного пенсионного страхования, в том числе прием от застрахованных лиц заявлений об обмене или о выдаче дубликата страхового свидетельства-

- Прием от застрахованных лиц заявлений о добровольном вступлении в правоотношения по обязательному пенсионному страхованию в целях уплаты дополнительных страховых взносов на накопительную пенсию в соответствии с Федеральным законом «О дополнительных страховых взносах на накопительную пенсию и государственной поддержке формирования пенсионных накоплений».

- Установление страховых пенсий, накопительной пенсии и пенсий по государственному пенсионному обеспечению.

- Выплата страховых пенсий, накопительной пенсии и пенсий по государственному пенсионному обеспечению.

- Установление страховых пенсий, накопительной пенсии и пенсий по государственному пенсионному обеспечению гражданам, выехавшим на постоянное жительство за пределы территории Российской Федерации.

- Установление и выплата дополнительного социального обеспечения членам летных экипажей воздушных судов гражданской авиации и ежемесячной доплаты к пенсии отдельным категориям работников организаций угольной промышленности.

- Выдача государственного сертификата на материнский (семейный) капитал.

- Выплата пенсий гражданам, выезжающим (выехавшим) на постоянное жительство за пределы территории Российской Федерации.

- Рассмотрение заявления о распоряжении средствами (частью средств) материнского (семейного) капитала.

- Предоставление компенсации расходов на оплату стоимости проезда к месту отдыха на территории Российской Федерации и обратно пенсионерам, являющимся получателями страховых пенсий по старости и по инвалидности и проживающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

- Установление ежемесячной денежной выплаты отдельным категориям граждан в Российской Федерации.

- Установление федеральной социальной доплаты к пенсии.

- Прием от плательщиков страховых взносов расчетов по начисленным и уплаченным страховым взносам на обязательное пенсионное страхование и обязательное медицинское страхование.

- Прием, рассмотрение и принятие решений по заявлениям (уведомлению) застрахованных лиц в целях реализации ими прав при формировании и инвестировании средств пенсионных накоплений.

2. Определите права граждан при обращении:

При рассмотрении обращения гражданин имеет право:

1) Представлять дополнительные документы и материалы либо обращаться с просьбой об их истребовании, в [том числе в электронной форме](#);

2) Знакомиться с документами и материалами, касающимися рассмотрения обращения, если это не затрагивает права, свободы и законные интересы других лиц и если в указанных документах и материалах не содержатся сведения, составляющие государственную или иную охраняемую федеральным законом тайну;

3) Получать письменный ответ по существу поставленных в [обращении вопросов](#), уведомление о переадресации письменного обращения в другой орган или должностному лицу, в компетенцию которых входит решение поставленных в обращении вопросов;

4) Обращаться с жалобой на принятое по обращению решение или на действие (бездействие) в связи с рассмотрением обращения в административном и (или) судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации;

5) Обращаться с заявлением о прекращении рассмотрения обращения.

Практическое занятие: «Определение права, размера и сроков назначения страховых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению с использованием справочно-правовой системы Консультант Плюс»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об определении права, размера и сроков назначения страховых пенсий по государственному пенсионному обеспечению.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Определите порядок и сроки назначения страховой пенсии

Граждане могут обращаться за назначением страховой пенсии в любое время после возникновения права на нее, без ограничения каким-либо сроком, путем подачи соответствующего заявления. Заявление о назначении пенсии по старости может быть принято органом Пенсионного фонда РФ и до наступления пенсионного возраста гражданина, однако не ранее, чем за месяц до возникновения права на эту пенсию. Страховая пенсия назначается со дня обращения за ней (кроме того страховая пенсия по старости может назначаться со дня, следующего за днем увольнения с работы, если обращение за ней последовало не позднее чем через 30 дней со дня увольнения с работы), но в любом случае не ранее дня возникновения права на неё.

Днем обращения за страховой пенсией считается день приема пенсионным органом заявления от гражданина со всеми необходимыми документами. Если заявление со всеми необходимыми документами пересылается по почте, то днем обращения за страховой пенсией считается дата, указанная на почтовом штемпеле по месту отправления (или дата подачи заявления в электронном виде).

Приём от гражданина заявления о назначении/перерасчете пенсии со всеми необходимыми документами должен быть зафиксирован.

Дата приема заявления регистрируется в журнале регистрации заявлений и решений органа Пенсионного фонда РФ. Факт и дата приема заявления и необходимых документов от гражданина, обращающегося за пенсией, подтверждается распиской-уведомлением, выдаваемой органом Пенсионного фонда РФ. Если заявление и необходимые документы поступили по почте, расписка-уведомление направляется в адрес заявителя в таком же порядке либо выдается ему на руки.

2. Перечислите виды пенсий по государственному пенсионному обеспечению.

- за выслугу лет;
- пенсия по старости;
- пенсия по инвалидности;
- пенсии по случаю потери кормильца;
- социальные пенсии.

Пенсия за выслугу лет

По своим характерным признакам и целевому назначению пенсия за выслугу лет может быть определена как ежемесячная денежная выплата, предоставляемая отдельным категориям граждан в целях компенсации им заработка (дохода), утраченного в связи с прекращением государственной и иной службы при наличии выслуги и оснований, установленных законом за счет средств государственного бюджета.

Пенсии за выслугу лет могут быть предоставлены государственным гражданским служащим, военнослужащим, космонавтам работника летно-испытательного состава при соблюдении ими соответствующих условий, установленных законодательством.

Пенсия за выслугу лет государственного служащего устанавливается так, чтобы общая сумма данной пенсии и сумма страховой части трудовой пенсии по старости или трудовой пенсии по инвалидности не превышала размера 75 % его среднемесячного заработка. При наличии стажа государственной службы не менее 15 лет пенсия назначается в размере 45% среднемесячного заработка. За каждый год службы сверх 15 лет пенсия за выслугу лет увеличивается на 3%. Однако, в любом случае общая сумма пенсии не может превышать 75 % среднемесячного заработка федерального государственного служащего. Пенсии за выслугу лет увеличиваются на соответствующий районный коэффициент для пенсионеров, проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях в районах с тяжелыми климатическими условиями.

Право на пенсии за выслугу лет военнослужащих и лиц, приравненных к ним (за исключением граждан, проходивших военную службу по призыву в качестве солдат, матросов, сержантов, и старшин) возникает при соблюдении ими двух условий: во-первых, нахождение на военной службе. Службе в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы; во-вторых, наличие установленной законом продолжительности законом выслуги лет.

Продолжительность выслуги лет определяется по разному:

а) для военнослужащих имеющих на день увольнения выслугу на военной службе, на службе в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, в органах по контролю над оборотом наркотических средств и психотропных веществ, на службе в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, выслуга на день увольнения должна составлять 20 лет и более;

б) для военнослужащих, уволенных со службы по достижении предельного возраста пребывания на службе, состоянию здоровья и др. причинам. Достигших на день увольнения 45-летнего возраста, общий трудовой стаж должен быть 25 календарных лет и более из которых не менее 12 лет 6 мес. составляет военная служба. Служба в органах внутренних дел, служба в Государственной противопожарной службе, органах по контролю над оборотом наркотических средств и психотропных веществ, служба в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы.

Пенсия за выслугу лет военнослужащим устанавливается в следующих размерах:

а) лицам, проходившим военную службу, имеющим выслугу 20 лет и более: за выслугу 20 лет - 50 %, за каждый год свыше 20 лет - 3 %, но всего не более 85 %;

б) лицам, проходившим военную службу, имеющим ОТС 25 календарных лет и более, из которых не менее 12 лет 6 мес. составляет военная служба: за ОТС 25 лет - 50 %, за каждый год свыше - 1 %.

Пенсии за выслугу лет гражданам из числа космонавтам устанавливаются пенсии при наличии выслуги лет не менее 25 лет у мужчин и не менее 20 лет у женщин, из которых не менее 10 календарных лет у мужчин и не менее 7,5 у женщин должны приходиться на работу в лётно-испытательном подразделении; при оставлении работы по состоянию здоровья (болезни) - при наличии выслуги не менее 20 лет у мужчин и 15 лет у женщин.

Размер пенсии за выслуги лет гражданам из числа космонавтов зависит от длительности выслуги лет в этой должности и размера заработка.

Пенсия за выслугу лет из числа работников лётно-испытательного состава устанавливается при условии наличия у них выслуги не менее 25 лет у мужчин и не менее 20 лет у женщин, а при установлении лётной работы по состоянию здоровья - не менее 20 лет у мужчин и 15 лет у женщин.

Пенсия по старости

Бюджетную пенсию по старости можно определить как ежемесячную денежную выплату, предоставляемую отдельным категориям гражданам в целях компенсации им заработка, утраченного в связи с проживанием и (или) работой в зонах радиоактивного загрязнения, при достижении установленного законом возраста, и в иных случаях, установленных законом, за счет средств государственного бюджета.

Бюджетная пенсия по старости назначается только гражданам, пострадавшим от воздействия техногенных или радиационных аварий (катастроф), при соблюдении ими ряда условий. Они определены в Законе о государственном обеспечении. Однако, следует иметь в виду, что нормы этого закона содержат отсылки к другим нормативным правовым актам, принятым в разное время. К числу лиц, имеющих право на бюджетную пенсию по старости, относятся:

а) гражданам, получившим или перенесшим лучевую болезнь и другие заболевания, связанные с радиационным воздействием вследствие

чернобыльской катастрофы или с работами по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС;

б) ставшими инвалидами вследствие чернобыльской катастрофы;

в) принимавшие участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в зоне отчуждения;

г) занятые на эксплуатации Чернобыльской АЭС и работах в зоне отчуждения;

д) эвакуированные из зоны отчуждения и переселенные из зоны отселения;

е) постоянно проживающие в зоне с правом на отселение;

ж) постоянно проживающие в зоне проживания с льготным социально-экономическим статусом;

з) постоянно проживающие в зоне отселения до их переселения в другие районы;

и) занятые на работах в зоне отселения (не проживающие в этой зоне);

к) выехавшие в добровольном порядке на новое место жительства из зоны проживания с правом на отселения.

Условия назначения пенсии по старости указанным категориям граждан:

определенный законом возраст,

трудовой стаж установленной продолжительности,

факт проживания и работы в зоне радиоактивного загрязнения,

продолжительность работы и проживания в зонах радиоактивного загрязнения.

Для каждой категории указанных лиц существует «свой» набор условий, которые они должны выполнить.

Снижены требования: к возрасту - 55 лет и 50 лет (соответственно мужчины и женщины) и к трудовому стажу не менее 5 лет для следующих категорий граждан:

а) получивших или перенесших лучевую болезнь и другие заболевания, связанные с радиационным воздействием вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС или работами по ликвидации последствий указанной катастрофы;

б) заняты на эксплуатации Чернобыльской АЭС и работах в зоне отчуждения.

Еще более сниженные требования к возрасту и трудовому стажу предусмотрены для граждан, ставших инвалидами вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС:

а) возраст 50 и 45 лет (соответственно мужчины и женщины),

б) сниженный трудовой стаж, но не менее 5 лет.

Размеры пенсии по старости неодинаковы. Она дифференцируется в зависимости от категории ее получателей и составляет либо 250 %, либо 200 % размера социальной пенсии. Повышение ее размера зависит от наличия нетрудоспособных иждивенцев и их количества.

Размеры бюджетных пенсий для лиц, проживающих в районах (местностях), в которых установлены районные коэффициенты к заработной плате, увеличиваются на эти коэффициенты. При выезде граждан из этих районов на новое постоянное место жительства размер бюджетной пенсии определяется без учета районного коэффициента.

Пенсия по инвалидности

Пенсия по инвалидности - ежемесячная денежная выплата, предоставляемая отдельным категориям граждан в целях возмещения вреда, нанесенного здоровью граждан при прохождении военной службы или в результате радиационных или техногенных катастроф в случае наступления инвалидности, осуществляемая за счет средств государственного бюджета.

Право на такую пенсию предоставлено следующим категориям граждан:

- а) военнослужащим;
- б) участникам Великой Отечественной войны и гражданам, награжденным знаком «Жителю блокадного Ленинграда»;
- в) гражданам, пострадавшим в результате радиационных или техногенных катастроф;
- г) гражданам из числа космонавтов.

Причем каждый из перечисленных лиц может получать и другую пенсию, установленную в законодательстве о пенсиях. Так федеральные государственные служащие помимо пенсии за выслугу лет имеют право получать трудовую пенсию по инвалидности. При назначении пенсии по инвалидности, применяются не только нормы Закона о государственном пенсионном обеспечении, но и нормы Закона о пенсиях военнослужащих 1993 г.

Пенсии по инвалидности военнослужащим, проходивших военную службу по призыву из числа рядового (в качестве солдат, матросов), сержантского и старшинского состава, если инвалидность наступила в результате травм, полученных при защите Родины. Размер пенсии инвалидам в данном случае таков: I группы 300% размера социальной пенсии, II группы - 250 % и III группы - 175 % размера социальной пенсии. При наличии у инвалидов иждивенцев размер пенсии увеличивается на каждого нетрудоспособного члена семьи, но не более чем на трех нетрудоспособных членов семьи.

Пенсии по инвалидности участникам Великой Отечественной войны и гражданам, награжденным знаком «Жителю блокадного Ленинграда» устанавливается при наличии документов, подтверждающих их статус.

Размер пенсии по инвалидности зависит от категории, к которой относится то или иное лицо. Участникам ВОВ I группы выплачивается 250 % размера социальной пенсии, II группы - 200 %, III группы - 150 %. Пенсия по инвалидности гражданам, награжденным знаком «Жителю блокадного Ленинграда», назначается инвалидам I группы - 200 % размера социальной пенсии, инвалидам II группы - 150 %, а инвалидам III группы - 100 %.

Для граждан, награжденных знаком «Житель блокадного Ленинграда» может быть назначена трудовая пенсия по старости и бюджетная пенсия по инвалидности.

Граждане, пострадавшие в результате радиационных или техногенных катастроф имеют право на бюджетные пенсии по инвалидности независимо от продолжительности трудового стажа, если они являются инвалидами I, II, III групп вследствие таких катастроф.

Граждане из числа космонавтов приобретают право на пенсию по инвалидности, если инвалидность наступила в период подготовки к космическому полету, или при его выполнении, либо явилась ее следствием. При этом не имеет значения время работы (деятельности), ее продолжительность (длительность выслуги лет).

Заявления о назначении пенсии по старости с необходимым набором документов направляется в местное отделение ПФР РФ по месту жительства гражданина.

Пенсия по случаю потери кормильца

Прежде всего, следует указать, что бюджетная пенсия по случаю потери кормильца имеет много схожего с трудовой пенсией по случаю потери кормильца, и в законодательстве предусмотрены одинаковые основания ее назначения: смерть кормильца или лица, его заменяющего, состояние иждивенства нетрудоспособного лица. Право на эту пенсию, как правило, связано с нетрудоспособностью ее получателя, а продолжительность выплаты ограничивается конкретным сроком либо устанавливается пожизненно.

Главное отличие бюджетной пенсии по случаю потери кормильца от трудовой пенсии по случаю потери кормильца заключается в следующем. Право на бюджетную пенсию по случаю потери кормильца имеют нетрудоспособные члены семей не всех граждан, подлежащих государственному пенсионному обеспечению. Такое право закреплено только за нетрудоспособными лицами, кормильцы которых являлись военными служащими космонавтами, или гражданами, пострадавшими в результате радиационных или техногенных катастроф.

Таким образом, правовой статус умерших определяет право на бюджетную пенсию по случаю потери кормильца нетрудоспособных членов их семей. Следует обратить особое внимание на то, что в данном случае речь идет не обо всех умерших военных служащих, а о тех, которые проходили военную службу по призыву в качестве солдат, матросов, сержантов и старшин. Нетрудоспособные члены семей умерших иных категорий военных служащих обеспечиваются пенсиями по Закону о пенсиях военных служащих 1993 г. Точно так же не все нетрудоспособные члены семей граждан, пострадавших от радиационных и техногенных катастроф, подлежат обеспечению бюджетными пенсиями. Нетрудоспособные лица только некоторых категорий умерших граждан вследствие названных катастроф имеют право на бюджетную пенсию.

Следовательно, бюджетная пенсия по случаю потери кормильца - это ежемесячная денежная выплата, назначаемая гражданам, находившимся на иждивении умершего кормильца, на определенный срок или пожизненно с целью возмещения утраченного заработка (дохода) или предоставления содержания и выплачиваемая за счет ассигнований из государственного бюджета.

Условия, при наличии которых круг нетрудоспособных лиц может иметь право на пенсию в случае потери кормильца-военнослужащего. Такими условиями являются либо гибель военнослужащих в период прохождения военной службы по призыву в качестве солдат, матросов, сержантов и старшин или не позднее 3 месяцев после увольнения с военной службы. Либо наступление смерти позднее этого срока, но вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, которые получены в период прохождения военной службы. Следует помнить, что только в этих случаях назначается бюджетная пенсия нетрудоспособным членам семей указанных военнослужащих. Причем ст. 8 ФЗ «О государственной пенсионном обеспечении» ставит дополнительное условие - быть иждивенцем умершего кормильца (военнослужащего).

Практическое занятие: «Определение права размера и сроков назначения пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала с использованием справочно-правовой системы Консультант Плюс»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об определении размера и сроков назначения пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского капитала.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Какие категории граждан имеют право на назначение ежемесячной денежной выплаты

Существуют определенные категории граждан, которые имеют право на получение ежемесячной денежной выплаты.

Ежемесячная денежная выплата назначается:

ветеранам;

инвалидам;

лицам, пострадавшим при аварии на Чернобыльской АЭС.

Существуют также определенные виды ветеранов, а именно:

Ветераны Великой Отечественной войны;

Ветераны боевых действий;

Инвалиды Великой Отечественной войны и инвалиды боевых действий;

Ветераны военной службы;

Ветераны государственной службы;

Ветераны труда.

2.Сроки использования материнского капитала

Распорядится материнским капиталом возможно через три года после рождения (усыновления) ребенка, с которым было связано получение сертификата.

Исключительным случаем признается погашение долга и процентов по договору кредита или займа на приобретение (строительство) изолированного жилого помещения. С этой целью материнский капитал может быть потрачен в любое время. Договор купли-продажи с рассрочкой жилого помещения у физического лица не входит в эту категорию.

Практическое занятие: «Составление проектов ответов на письменные обращения граждан и решений об отказе в назначении пенсий, пособий, компенсаций и иных выплат с использованием справочно-правовых систем»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об составление проекте ответов на письменное обращения граждан и решения об отказе.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1.Составьте пример ответа на письменное обращение граждан.

При составлении ответов следует соблюдать требования:

1. Ответ оформляется в письменной форме и в установленные законом сроки.

2. В нем должны быть указаны:

-дата получения обращения, вид обращения (жалоба, предложение или заявление), краткое содержание обращения;

-данные гражданина, его место жительства, а также наименование представителя и его адрес, если заявление подается представителем;

-аргументированный ответ на обращение

Гончаровой Тамаре Петровне

проживающей по адресу:

г.Домодедовоул.Шевченко,32

Уважаемая Тамара Петровна!

Рассмотрев ваше обращение, поступившее 12 марта 2014 г., о том, что вы отказываетесь от социального обслуживания на дому, сообщаем, что данная услуга прекращается с момента расторжения договора на оказание социальных услуг. Просим Вас обратиться в Комплексный Центр социального обслуживания для расторжения договора.

Начальник КЦСОН

Сизова Л.А.

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)

10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)

11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)

13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

Тема 2.6 Формирование личных дел

Практическое занятие: «Прием документов у граждан, необходимых для формирования пенсионных и личных дел получателей пенсий»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о приеме документов у граждан, необходимых для формирования пенсионных и личных дел получателей пенсий.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Заявление о назначении трудовой пенсии лицам, работающим по трудовому договору (контракту), и членам их семей (для назначения пенсии по случаю потери кормильца) подается через администрацию предприятия, учреждения, организации, кооператива по месту последней работы.

Заявления о назначении трудовой пенсии членам кооперативов, в том числе колхозов, и их семьям подается через правление кооператива.

2. Заявление о назначении трудовой пенсии другим гражданам и их семьям, а также о назначении социальной пенсии подается непосредственно в районный (городской) орган социальной защиты населения по месту жительства заявителя.

В тех случаях, когда лицо, на которое назначается пенсия, является несовершеннолетним или недееспособным, то заявление подается по месту жительства его родителя или опекуна.

3. Заявление о переводе с одной пенсии на другую, о перерасчете пенсии и о возобновлении выплаты ранее назначенной пенсии подается в орган социальной защиты населения по месту нахождения пенсионного дела заявителя, а при необходимости - по месту жительства его законного представителя (родителя или опекуна).

По решению местных органов государственного управления обращение с указанными заявлениями может осуществляться по правилам, предусмотренным для назначения пенсий (пункт 1 настоящего Порядка).

4. Обращение за назначением пенсии может осуществляться в любое время после возникновения на нее права, без ограничения каким-либо сроком.

Обращение за назначением пенсии по старости может производиться и до наступления пенсионного возраста, однако не ранее, чем за месяц до возникновения права на эту пенсию.

5. Днем обращения за пенсией считается день приема органом социальной защиты населения заявления о назначении, перерасчете, восстановлении пенсии или переводе с одной пенсии на другую со всеми необходимыми документами (если их нет в пенсионном деле).

В тех случаях, когда к заявлению о назначении пенсии приложены не все необходимые документы, орган социальной защиты населения сообщает заявителю, какие документы должны быть представлены дополнительно. Если они будут представлены не позднее трех месяцев со дня получения извещения о необходимости представления дополнительных документов, то днем обращения за пенсией считается день приема заявления о назначении пенсии или дата, указанная на почтовом штампе места отправления заявления.

Практическое занятие: «Формирование пенсионного дела получателя пенсии с использованием компьютерных программ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о формировании пенсионного дела получателей пенсии с использованием компьютерных программ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1. Перечень документов для формирования пенсионных дел.

Образы основных документов:

- паспорт гражданина Российской Федерации (страницы с фотографией и штампом о регистрации (прописке) по месту жительства);
- страховое свидетельство;
- трудовая книжка (все страницы);
- военный билет (страницы с фотографией и отметками о службе) при его наличии;
- свидетельство о заключении и расторжении брака (если необходимо подтвердить изменение фамилии);
- справка, уточняющая работу в условиях, дающих право на досрочную пенсию.

2. Образы дополнительных документов:

- свидетельства о рождении детей, если в период ухода за ребенком, не достигшим возраста 1,5 лет, родитель не работал (не состоял в трудовых отношениях);
- справка органов занятости о периоде получения пособия по безработице или участия в общественных работах, если будущий пенсионер состоял на учете в органах занятости;

- справка воинской части или военного комиссариата о периоде проживания с мужем-военнослужащим в местностях, где отсутствовала возможность трудоустройства по специальности;

- документ об учебе на дневном отделении (диплом, аттестат и др.);
- справки о периодах работы, не отраженные в трудовой книжке, выданные согласно архивным документам.

Если на иждивении находятся несовершеннолетние дети (до 18 лет):

- свидетельство о рождении ребенка;
- страховое свидетельство ребенка;
- паспорт ребенка (если есть).

Если на иждивении есть дети старше 18 лет, но не достигшие 23 лет, при этом обучающиеся по очной (дневной) форме обучения в образовательных учреждениях Российской Федерации:

- паспорт студента;
- свидетельство о рождении студента;
- страховое свидетельство;
- справка учебного заведения с указанием полного имени, отчества, фамилии обучающегося, даты поступления на очную форму обучения, предполагаемого срока окончания учебы, номера и даты приказа о зачислении (представляется при обращении за назначением пенсии, так как справка действительна в течение месяца со дня выдачи);

- документы о доходах студента (стипендия) и доходах будущего пенсионера непосредственно при обращении за назначением пенсии.

Практическое занятие: «Формирование личного дела получателя пособия с использованием компьютерных программ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о формировании личного дела получателя пособия.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения:

1.Подготовить макет личного дела получателя пособий.

Личное дело формируется на каждого получателя пособия после вынесения решения о назначении такого пособия. В личное дело последовательно подшиваются: распоряжение о назначении пособия, заявление и документы, определяющие право на пособие. Обложка папки со сформированным личным делом получателя пособия должна содержать следующую информацию: указание Ф.И.О. получателя пособия в именительном падеже; вид пособия, место жительства, начало и окончание, если есть дела, номер личного дела, регистрационный номер (под которым записан в регистрационном журнале). Личное дело хранится 75 лет.

Личное дело Н.Н Брем с заявлением о выплате ежемесячного пособия по уходу за ребенком до 1,5 лет. В папку подшиваются:

- 1. протокол (решение) о назначении пособия;

- 2. заявление о назначении пособия;
- 3. копия свидетельства о рождении (усыновлении) ребенка, за которым осуществляется уход;
- 4. копия свидетельства о рождении (усыновлении, смерти) предыдущего ребенка (детей);
- 5. паспорта родителей (копии);
- 6. копия трудовой книжки (военного билета), содержащая сведения о последнем месте работы (службы), заверенная в установленном порядке;
- 7. справка из органа государственной службы занятости населения о невыплате пособия по безработице, за исключением лиц, обучающихся по очной форме обучения в образовательных учреждениях;
- 8. справка с места работы (службы) другого родителя ребенка о том, что она (он), не использует указанный отпуск и не получает пособия;
- 9. справка из органов социальной защиты населения по месту жительства другого родителя ребенка о неполучении ежемесячного пособия по уходу за ребенком по месту жительства;
- 10. документ, подтверждающий совместное проживание ребенка с одним из родителей либо лицом, его заменяющим, осуществляющим уход за ним (справка с места жительства, копия домового книги, заверенная в установленном порядке).

Список используемых источников:

1. Афтахова, А. В. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Афтахова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00979-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437359> (дата обращения: 04.09.2017).

2. Комкова, Г. Н. Право социального обеспечения. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Комкова, Р. А. Торосян, В. Б. Сычев ; ответственный редактор Г. Н. Комкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11038-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444071> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Пырьев, Е. А. Психология труда : учебное пособие / Е. А. Пырьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 455 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

4. Сорокотягин, И. Н. Юридическая психология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01316-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434025> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Романов, В. В. Юридическая психология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Романов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9809-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433474> (дата обращения: 04.09.2017)

Интернет ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)
12. <http://www.fsfo.ru/> (все о банкротстве)
13. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
14. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ)
15. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ)
16. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)
17. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
МДК.01.02 Психология социально-правовой деятельности

Разработал: Р.Р. Низамова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

ТЕМА 1.2. ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ЛИЧНОСТИ

Практическое занятие 1. Факторы и движущие силы развития личности

Цель: научиться аргументировать взаимосвязь факторов и движущих сил развития личности.

Задание: провести сравнительный анализ движущих сил и факторов развития личности в современной психологии.

Технология работы: описать понятия: «среда», «наследственность», «индивидуальные свойства», «образ жизни», «деятельность» как предпосылки развития личности;

- сформулировать конкретные факторы развития личности;
- провести сравнительный анализ подходов к движущим силам и факторам развития личности в разных психологических школах.

Требования к работе: конспект, схема анализа, таблица.

Контрольные вопросы:

1. Как понимаете, что такое «движущие силы развития личности»?
2. Чем отличаются движущие силы развития от факторов развития?
3. С чем связано изучение понятий «среда», «наследственность», «индивидуальные свойства», «образ жизни», «совместная деятельность» в проблеме развития личности? Дайте обоснование своей позиции.

Практическое занятие 2. Развитие сознания, самосознания как результат самопознания

Цель: закрепить представление о сознании и самосознании личности в современной психологии.

Задание: осуществить информационный анализ понятия «самосознание» по работам Джемса У., Мухиной В., Столина.

Технология работы: найти определение самосознания личности в современной психологии;

- выделить составляющие единицы понятия «самосознания» в разных теориях;
- выделить составляющие структурные единицы самосознания;
- обосновать соотношение понятий «самосознание», «самооценка», «самоуважение», «Я-концепция».

Требования к отчету: составить учебный терминологический словарь по теме.

Контрольные вопросы:

1. Сформулировать определение самосознания.
2. Назовите составляющие структурные единицы самосознания.
3. Подобрать примеры на структурные единицы самосознания.

ТЕМА 1.2. 1. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Практическое занятие 3. Психологическая характеристика типов темперамента: холерический, сангвинический, флегматический, меланхолический (2 часа).

Цель: закрепить представление о физиологических основах темперамента, его психологических характеристиках.

Задание 1. Определите преимущества и недостатки каждого типа темперамента. Укажите предпочтительный вид деятельности (профессию). Заполните таблицу:

Вид темперамента	Преимущества	Недостатки	Профессия
Холерик			
Сангвиник			
Флегматик			
Меланхолик			

Задание 2. Определить типы темпераментов литературных героев и исторических личностей:

1. Невозмутимый тугодум Михайло Семёныч Собакевич.
2. Непредсказуемый энергичный жизнелюб Ноздрёв, «говорун, кутила, лихач».
3. Импульсивный ревнивец Отелло.
4. Впечатлительный романтик Гамлет.
5. Алчно неутомимый барон Мюнхгаузен с жаждой впечатлений .
6. Всегда спокойный, равнодушный, безвольно-бесцельный лентяй Обломов.
7. Мстительный граф Монте-Кристо.
8. Грустно-весёлый, ироничный писатель, сатирик, великий мистификатор Николай Васильевич Гоголь.
9. Вспыльчивый, иногда до иступления, бесстрашный, с подвижными манерами А.С.Пушкин.
10. Обращённый в себя Виктор Гюго, с преобладанием чувственного начала, с чёрно-белыми контрастами в творчестве: если злодей – так исчадие ада, если герой – совершенство души.
11. Настойчивый, упорный, скрупулёзный моралист и обличитель “сильных” мира сего Иван Андреевич Крылов.
12. Великий русский полководец Михаил Илларионович Кутузов, командир роты Астраханского пехотного полка (1762 г.), победитель Наполеона, образованный, исполнительный, предприимчивый, тактичный, умел находить общий язык с разными людьми, особый дар повелевать звучал ласковой просьбой, обаяние ума и благородство характера покоряли в нём людей и помогали при всей его усталости нести груз ответственности.
13. «Он так Россию полюбил, что и во сне он ей служил». Русский царь-богатырь Пётр I, кипело в нём ретивое сердце, богатырские мысли сменяли одна другую, продолжительных разговоров он не любил и после некоторого отдыха возвращался к делу.
14. Склонный к взрывам безотчётного непокорства Чарльз Дарвин с самых ранних лет глубоко чувствовал прелесть живой природы и был

одержим страстью собирать всякую всячину, от монет и печаток до тритонов и жуков .

15. Великий систематизатор Д.И.Менделеев. Мучивший его вопрос всегда приводил его в возбуждённое состояние.

16. Полководец Александр Васильевич Суворов, от рождения слабый с неуравновешенным типом нервной системы. Спартанский режим, физические и психические нагрузки закалили его нервы и тело. И после этого он имел право говорить: «Потомство моё, прошу брать мой пример!»

Практическое занятие 4. Определение типологии характера

Цель: закрепить представление об акцентуациях характера, его психологических характеристиках.

Задание 1. Установите соответствие

Структура черт характера	Черты характера
А – по отношению к себе	1. дисциплинированность
	2. аккуратность
	3. дружелюбие
Б – по отношению к другим	4. скромность
	5. организованность
	6. общительность
В – по отношению к вещам	7. уверенность
	8. инициативность
	9. высокомерие
Г – по отношению к деятельности	10. небрежность

Задание 2. Определите тип акцентуации у литературных персонажей

Персонаж	Психологические особенности
Скарлетт О' Хара («Унесенные ветром» М. Митчелл)	Стремление быть в центре внимания выраженная эмоциональная неустойчивость, артистизм, склонность к фантазированию, лживость.
Коробочка («Мёртвые души» Н.В. Гоголь)	Склонность к занудству, нравоучениям, неразговорчивость, настороженность, недоверие по отношению к людям, мстительность, злопамятность, педантичность, одержимость одной идеей.
Ноздрев («Мёртвые души» Н.В. Гоголь)	Недостаточная управляемость, ослабление контроля над влечениями, повышенная импульсивность, грубость, склонность к хамству, конфликтам, раздражительность, вспыльчивость.

Шерлок Холмс («Приключения Шерлока Холмса» К. Дойль)	Пунктуален, аккуратен. Скрупулезность – качество личности, которое выражается в особой тщательности и точности до мелочей; добросовестный; склонен жестко следовать плану; в выполнении действий усидчив, ориентирован на высокое качество работы и особую аккуратность, склонен к частым самопроверкам.
Наташа Ростова («Война и мир» Л.Н. Толстой)	Эмоциональность, чувственность, тревожность, болтливость, боязливость, впечатлительность, сопереживание другим людям или животным, отзывчивость, мягкосердечность. В любви ранима.
Андрей Болконский («Война и мир» Л.Н. Толстой)	Частые периодические смены настроения, зависимость от внешних событий, жажда деятельности, повышенная говорливость, «скачка» идей. Печальные – подавленность, замедленность реакций и мышлений

Практическое занятие 5. Виды эмоций: настроение, страсть, аффект, эмоции в узком смысле, стресс

Цель: расширение знаний о чувствах и эмоциях, развитие способности их безоценочного принятия, умения отреагировать на эмоции, формирование умения управлять выражением своих чувств и эмоциональных реакций, повышение эмоциональной зрелости в целом.

Задание 1. Диана два месяца, не покладая рук, работала над курсовой работой по психологии. Досадная случайность помешала ей сдать работу вовремя. И вот теперь преподаватель отказывается выставить ей оценку, мотивируя это тем, что она сдана с опозданием на один час. Диана чувствует, как ее лицо багровеет, сердце начинает сильно колотиться.

Опишите, как Диана могла бы прямо или косвенно выразить свой гнев или сдержать его:

- а) прямое выражение гнева;
- б) косвенное выражение гнева.

Задание 2. Подберите для каждого термина характеризующую его фразу (страх, фрустрация, агрессия, перенос, сдерживание гнева, упражнения на расслабление, радость, бегство):

- а) причинение вреда другому человеку или предмету;
- б) нездоровый подход;
- в) неприятная эмоция, принадлежащая к числу основных;
- г) бывает вызвана недоступностью или неправильным выбором цели;
- д) косвенное выражение гнева; е) метод контроля над чувством гнева;
- ж) самая приятная эмоция;
- з) самая распространенная реакция на страх.

Задание 3. Каждый из описанных ниже персонажей борется со стрессом. Укажите, какой стратегией он пользуется — решает проблему, изменяет свое отношение к ней или, смирившись с проблемой, старается уменьшить влияние на свой организм стресса, вызванного ею.

А. Эстелла попала в автомобильную катастрофу и получила травму шеи. Она утверждает, что в результате этого несчастного случая стала лучше понимать людей, у которых постоянно что-то болит.

Б. В ресторане Дэн и его новая знакомая были вынуждены более получаса ждать, пока их обслужат. Он начал отпускать шутки по поводу медлительности официантов, но в конце концов решил, что в результате этой задержки у них оказалось больше времени на беседу.

В. Начальник крайне низко оценил работу Виктора. Виктор думал о том, чтобы уволиться, перейти в другой отдел или обжаловать решение начальника. Он выбрал последний вариант. Г. Стол Элины в офисе стоит рядом со столом женщины, у которой громкий визгливый голос. Чтобы снять напряжение, Элина каждый день во время обеденного перерыва совершает спокойную пробежку по парку.

Задание 4 Профессор Фридман работает над формулой счастья. Его ученики и помощники предложили включить в формулу в качестве компонентов следующие понятия: радость, дружеские отношения, деньги, возраст и душевный покой. Какие из предложенных компонентов следует включить в формулу?

1.2. 2 ПСИХОЛОГИЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ПРОЦЕССОВ

Практическое занятие 6. Решение психологических задач на определение проявления свойств и закономерностей процессов чувственного познания

Цель: Формирование у студентов системы умений и навыков использования полученных теоретических знаний для выполнения практических заданий в ходе исследования процессов ощущения.

Задание 1. Составить в алфавитном порядке словарь основных понятий по теме «Ощущение и восприятие» (не менее 15 терминов)

Задание 2. В какой из ситуаций имеет место ощущение? Обоснуйте свой выбор.

1. Стрелка прибора упорно держалась на красной отметке, и кочегару стало ясно, что котлы вот-вот взорвутся.

2. Войдя в воду, девушка почувствовала, что она холоднее, чем воздух.

3. На полу валялся длинный кусок провода, отливающий медью.

4. С трудом разобрав первое слово песни, она, тем не менее, узнала звучащую мелодию.

5. В комнате было совершенно темно, но едва уловимый аромат роз говорил о том, что она обитаема.

Задание 3. Приведите примеры проявления в различных жизненных и профессиональных ситуациях основных свойств ощущений.

Задание 4. Определите, какие свойства и закономерности ощущений проявляются в следующих ситуациях:

а) Длительно воздействующий неприятный запах перестает ощущаться.

б) После погружения руки в холодную воду предмет, нагретый до комнатной температуры, кажется теплым, хотя он холоднее температуры кожи.

г) После громкой музыки на дискотеке молодому человеку все остальные звуки кажутся тихими.

д) Автослесарь по звуку работающего мотора автомобиля определяет характер поломки.

е) Температура помещений, стены которых окрашены в синие тона, воспринимается на три-пять градусов ниже, чем она есть на самом деле.

ж) «Какой у вас желтый и рассыпчатый голос», — сказал однажды известный мнемонист Ш. беседовавшему с ним Л.С. Выготскому.

з) Психолог Г. Фехнер воспринимал звук «е» как желтый, «а» как белый, «у» как черный; звук трубы он ощущал как красный цвет, звук флейты — синий.

и) Установлено, что обтирание лица водой комнатной температуры повышает остроту зрения.

Практическое занятие 7. Решение психологических задач на определение проявления процессов памяти: запоминание, сохранение, воспроизведение, узнавание. Забывание

Цель: Формирование у студентов системы умений и навыков использования полученных теоретических знаний для выполнения практических заданий в ходе исследования процессов памяти.

Задание 1. Приведите примеры проявления различных видов памяти в жизненных и профессиональных ситуациях (по разным классификациям).

Задание 2. Определите, какие виды памяти проявляются в следующих ситуациях:

а) При встрече девушка называет номер своего телефона знакомому и тот через некоторое время безошибочно его набирает.

б) Учитель предлагает классу посмотреть в окно и рассказать, что ученики только что увидели.

в) Школьник получил задание выучить к торжественному вечеру большое стихотворение.

г) Проходя мимо кондитерской, девочка почувствовала знакомый запах и вспомнила, что покупала здесь ванильное пирожное.

д) Мама посылает сына в магазин, перечисляя ему названия продуктов и просит повторить то, что он слышал.

е) Ребенок рассказывает на уроке параграф, который он выучил накануне.

ж) Услышав по телефону голос, девушка сразу же узнала своего приятеля.

з) Девочки разучивают на уроке хореографии новый танец и повторяют каждое движение по нескольку раз.

и) Дети надолго запомнили интересный рассказ, с которым их познакомили на творческом вечере известного писателя.

к) Молодой человек по памяти подобрал услышанную ранее мелодию.

л) По возвращении из путешествия юноша еще долго мысленно бродил полюбившимися маршрутами.

м) Попробовав однажды рыбий жир, ребенок испытывает отвращение каждый раз, когда видит его.

Задание 3. Какие процессы и явления памяти проявляются в следующих ситуациях:

а) Известный мнемонист Ш. отличался выдающейся памятью. Однажды ему была дана сложная математическая формула. Он просмотрел таблицу с формулой, закрыл глаза, затем воспроизвел ее с точностью.

б) Ученик излагает материал по истории, заданный неделю назад и воспроизводит 70% содержания учебника. Спрошенный через месяц по тому же вопросу, он вспоминает только 45%.

в) На экзамене по математике ученик долгое время никак не мог вспомнить необходимую формулу. Стоило учителю показать юноше только часть формулы, как он безошибочно определил бином Ньютона.

г) Ученица, плохо знающая литературу и путающая литературных героев, легко перечисляет имена кинозвезд и может охарактеризовать образы, которые они создали на экране.

д) Мальчик никак не мог выучить большое стихотворение, хотя и много раз повторял его. Решив, что с задачей ему не справиться, он лег спать и утром повторил его без ошибок.

е) Во время экзаменационной сессии студенты за три дня усваивают больше материала, чем за несколько месяцев до этого.

Задание 4. Проведите диагностику объема кратковременной слуховой памяти. Разбейтесь по парам. Зачитайте по очереди друг другу набор из 10 слов. Воспроизведенное сразу после прочтения количество слов составляет объем кратковременной памяти испытуемого.

Задание 5. Приведите примеры использования приемов запоминания и воспроизведения информации.

Задание 6. Напишите рекомендации о том, как можно использовать закономерности памяти в учебной и профессиональной деятельности.

Задание 7. Определите причины забывания в каждом из следующих примеров.

а) Вчера вечером мальчик выучил наизусть стихотворение, а теперь не может вспомнить третью строчку.

б) Девушка так обрадовалась, когда узнала, что выиграла в лотерею, что забыла о стоящем на плите кофе. В результате кофе пригорел.

в) Новый сотрудник пришел на прием без галстука, поскольку забыл его надеть, и все над ним смеялись. Однако ему никто не говорил, что вечер будет официальным.

г) Накануне вечером девушка смотрела новости, где передавали прогноз погоды, но в это время мечтала о предстоящем летнем отпуске. Теперь она не может вспомнить, ожидается ли сегодня дождь.

Практическое занятие 8. Решение психологических задач на определение проявления мыслительных операций: анализ, синтез, абстракция, сравнение, обобщение

Цель: Формирование у студентов системы умений и навыков использования полученных теоретических знаний для выполнения практических заданий в ходе исследования процессов мышления.

Задание 1. В какой из ситуаций обращение к мышлению не требуется:

- а) Все 30 лампочек елочной гирлянды неожиданно погасли, но телевизор работал.
- б) Во время урока учитель задал вопрос «как по-английски «граница»?»
- в) Надо было разжечь костер, но ни спичек, ни зажигалки у туристов не нашлось.
- г) Передвинуть тяжелый шкаф можно было только вчетвером, но Сидоров был совершенно один.

Задание 2. В какой из следующих ситуаций не представлена опосредованность мышления:

- а) Определив способ подключения, электромонтер стал по очереди проверять все лампочки.
- б) Хотя длина бикфордова шнура не превышала 1,5 метра, сапер спокойно двинулся в сторону стоящего невдалеке грузовика.
- в) Показания приборов свидетельствовали о том, что до ближайшего аэродрома самолету не дотянуть.
- г) Придя в себя после сильного удара, Петр с сожалением отметил, что обнаруженный им несколько секунд код утерян навсегда.

Задание 3. Приведите примеры ситуаций и учебных заданий, в которых актуализируются мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, конкретизация).

Задание 4. Какие мыслительные операции проявляются в приведенных ниже ситуациях:

- а) Преподаватель предлагает студентам сделать конспект статьи, составить план и выделить главную мысль.
- б) Задание мастера производственного обучения: из набора предложенных инструментов выберите те, которые относятся к слесарным инструментам.
- в) Задание ученикам: составить текст, используя новые слова.
- г) Начальник отдела дает задание бухгалтеру подготовить отчет, используя имеющиеся финансовые документы за текущий период.
- д) Задание ученикам - найти сходство между предложенными чертежами.
- е) В предложенной задаче выделите условия и скажите, что вам известно.
- ж) Установить закономерности в предложенных числовых рядах и продолжить их.
- з) После опроса всех свидетелей детектив наконец смог составить фотопортрет преступника.

и) Ученики художественной школы изучают понятие формы предметов.

Задание 5. Какая из приведенных классификаций может быть признана правильной?

А. Часы бывают электронные, механические, настенные, напольные.

Б. Животные подразделяются на диких, домашних, сумчатых и млекопитающих.

В. В зависимости от содержания хранящегося в памяти материала различают следующие ее виды: образную, словесно-логическую, эмоциональную и двигательную.

Г. Обувь подразделяется на мужскую, женскую, детскую.

Задание 6. Напишите рекомендации о том, как в учебной деятельности ориентироваться на особенности мышления людей различного возраста.

ТЕМА 1.5 СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЛИЧНОСТИ, ЕЕ СТРУКТУРЕ И ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ

Практическое занятие 9. Решение психологических задач на определение особенностей психического развития на разных возрастных этапах

Цель: формирование у студентов системы умений и навыков использования полученных теоретических знаний для выполнения практических заданий определения особенностей психического развития на разных возрастных этапах.

Задание 1. Определите, в каких ниже приведенных случаях поведение является деятельностью, а в каких - нет:

- 1) Ребенок перекладывает игрушки с места на место.
- 2) Пожилые люди прогуливаются на свежем воздухе.
- 3) Человек грызет ногти в состоянии задумчивости.
- 4) Студент пропускает утренние занятия, так как ему не хочется рано вставать.
- 5) Школьник рисует каракули на страницах учебника.
- 6) Продавец обвешивает покупателей.
- 7) Ребенок катается на качелях.
- 8) Врач не оказывает необходимой помощи прохожему, нуждающемуся в ней.
- 9) Человек разговаривает во сне.
- 10) Подросток ходит по комнате из угла в угол, так как ему нечего делать.

Задание 2. Покажите на конкретных примерах функции игры в жизни людей разного возраста.

Задание 3. Передайте ваше восприятие возрастов человеческой жизни с помощью поэтических или прозаических отрывков, т. е. с их помощью составьте «Лесенку жизни». (См.образец).

Молодость:

«Зато и пламенная младость не может ничего скрывать,

Вражду, любовь, печаль и радость Она готова разболтать».
(А. С. Пушкин).

Зрелость:

«А мы еще мотивы молодежные поем!
А мы еще с тобой — ого! — такие же, как прежде.
О том, что годы катятся, по детям узнаем,
Не по своим, а по чужим, которых видим реже.
Еще по пляжу движемся, выпячивая грудь.
И чей-то голос, чей-то взгляд пронзает, как рапира!
Но вечером все чаще накатывает грусть,
Что день закончился, а в бок опять вступило.
Нет, мы еще — в порядке! Нет, мы еще вполне!
Но говорим друг с другом (когда наедине)
О женщинах — все меньше.
Все больше — о погоде.
Еще мы за застольями сидим без маяты,
Не уставая вроде бы и даже не пьянея...
Но мельче с каждым годом газетные шрифты,
А лестницы привычные все круче и длиннее». ((Р. Рождественский).

Старость:

«Знайте, разделили
Мы на три части королевство наше,
Решивши твердо сбросить с дряхлых плеч
Всю тяжесть государственных забот,
Отдав их юным силам, чтоб без ноши
Плестись нам к смерти». (В. Шекспир).

Задание 4. Решите самостоятельно следующие ситуации. Определите психологический тип старика по классификации Ф.Гизе: старик-негативист, старик-экстравертированный, старик-интровертированный.

А. Пенсионер А.С. 20 лет назад закончил трудовую деятельность инженера -технолога. Контакты с бывшими сослуживцами не поддерживает. Редко выходит на улицу, только в поликлинику или за срочными покупками. При встречах с соседями-ровесниками жалуется на постоянные недомогания, с горечью говорит о событиях в стране, негативно оценивает свое будущее. Домашних увлечений у него нет, а обязанностей - минимум. Весь день проводит в просмотре различных телевизионных каналов, хотя любимых передач у него нет. Некоторое улучшение настроения у А.С. наступает в редкие часы общения с внуками, которые проходят как назидательные беседы: о вреде компьютеров, о бесполезности сотовых телефонов и т.д.

В. Пенсионер В.К., 70 лет. На протяжении всего периода после выхода 1 пенсию не прекращает трудовой деятельности по специальности, хотя теперь ему доверяют менее ответственную и интенсивную работу. Несмотря на то, что руководство предприятия предложило ему «свободный" режим труда, он продолжает приходить и уходить с работы месте со всеми. Неоднократно у В.К. случались серьезные проблемы о здоровьем,

приходилось даже увозить его в больницу прямо с рабочего места, и тем не менее он ничего не меняет в своей жизни.

Личная жизнь В.К. сложилась вполне благополучно, дома его ждут жена, дети, внуки, которым он не может уделить много времени, искренне сожалея об этом. Трудовая деятельность, являясь по сути главной доминантой в жизни В.К., не обеспечивает его интеллектуального развития, он сторонится новых технологий, разработок, методов работы, при этом относится к ним неодобрительно.

С. Работающий пенсионер П.В. умеет внести оживление в скучающую компанию ровесников - поговорить о настоящем, вспомнить прошлое, при этом достаточно объективно оценивает негативные и положительные стороны жизни. П.В. давно смирился с тем, что состояние здоровья не дает ему возможность следовать былым увлечениям, например, зимней рыбалке, однако он регулярно делает зарядку, бывает в санаториях и работает на предприятии, расположенном недалеко от дома, вахтером. С интересом наблюдает за достижениями научно-технического прогресса, которые появляются на работе, дома, часто философски высказывается о быстротечности времени, вспоминая вехи жизненного пути, отмечая глобальные изменения, которые произошли на его глазах - погоды, техники, моды, традиций и т.д. При этом П.В. склонен обвинять подрастающее поколение в инфантильности, иждивенчестве.

Задание 5. Восстановите правильную последовательность стадий приспособления мысли о смерти, по Э. Кюблер-Росс: депрессия, принятие, торг, отрицание, гнев

ТЕМА 1.6 ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Практическое занятие 10. Ценностные ориентации в пожилом и старческом возрасте

Цель: формирование у студентов системы умений и навыков использования полученных теоретических знаний для выполнения практических заданий.

Задание 1. Необходимо провести исследование по проблеме: «Негативный имидж стариков – миф или реальность?», т.е. определить содержание стереотипа современных российских пожилых:

1) Определить насколько представленный социальный стереотип пожилого человека 2000 года (теоретический материал) соответствует сегодняшнему дню.

2) Провести опрос молодежной аудитории о содержании стереотипов (негативных и позитивных) о старых и пожилых людях, предварительно составив вопросы интервью опроса.

3) Провести опрос стариков с целью определения особенностей сопутствующих позднему периоду их жизни и их отношении к собственной старости, предварительно составив вопросы интервью опроса.

4) Сформулировать свою точку зрения об исследуемых ожиданиях: - о том, что должны делать пожилые на пенсии; - их ролевое поведение;

5) Сформулировать выводы о том насколько совпадают точки зрения о стереотипах старости у молодежной аудитории и стариков.

Порядок выполнения:

1-я пара занятий:

1. Ознакомление с данными методическими рекомендациями и теоретическим материалом практического задания №1 и анализ содержания.

2. Работа над материалами опроса – составление два вида интервью: - опрос молодежной группы; - опрос группы пожилого и старческого возраста.

3. Определение базы исследования.

4. Процедура опроса.

2-я пара занятий:

5. Завершение процедуры опроса.

6. Анализ результатов опроса и оформление выводов.

7. Сравнительный анализ результатов и умозаключений по двум направлениям опроса. Результаты можно представить в виде таблицы произвольной формы.

8. Формулировка своей точки зрения на проблему.

9. Обсуждение

Практическое занятие 11. Анализ, решение конкретных ситуаций и профессиональных задач на усвоение способов психологической поддержки людей с ограниченными возможностями

Цели:

1. Сформировать представления о социальной работе с пожилыми людьми, находящимися в доме престарелых.

2. Проанализировать способы работы с инвалидами в стационарных условиях.

3. Изучить этапы социально – психологической реабилитации психических больных.

4. Разобраться в видах и формах помощи пожилым и инвалидам надому.

Задание №1.

А) Систематизируйте проблемы пожилых людей, находящихся в домах – интернатах. Охарактеризуйте их.

Б) Напишите 3 этапа социально – психологической адаптации пожилых людей к условиям жизни в интернате для престарелых.

Задание №2.

Охарактеризуйте план мероприятий социального работника , проводимый с целью адаптации инвалидов к стационарным условиям и сплочённости коллектива.

Задание №3.

Охарактеризуйте основные этапы социально – психологической реабилитации психических больных.

Этапы:

1. Восстановительный этап -
2. Реадаптационный этап -
3. Реабилитационный этап –

Задание №4.

Анализ ситуации.

Социальный работник должен уметь передать клиенту информацию о том, что он понимает его переживания. Выразите свои чувства применительно к следующему конкретному случаю.

Бабушка говорит о своём внуке: «Я никогда не думала, что доживу до того момента, когда мой внук закончит школу. Мне столько пришлось вложить в него сил, чтобы приучить его работать, ответственно относиться к учёбе, уберечь его от дурного влияния. И вот теперь он получает аттестат! Неужели пришёл этот светлый день!?!»

Практическое занятие 12. Средовая, семейная и школьная адаптация детей-инвалидов младшего школьного возраста, в подростковом возрасте

Цель: формирование у студентов системы умений и навыков использования полученных теоретических знаний для выполнения практических заданий.

Задание: задание выполняется в подгруппах, каждая подгруппа создает условные центры, которые содействуют возрождению личности и семьи, помогающие преодолевать проблему социальной адаптации, максимально развивают способности ребенка, что бы подготовить его к жизни в обществе, а так же трудовой деятельности, и реализовать соответствующие направления (в зависимости от ситуации, положения ребенка и его семьи):

1. консультация со специалистами и разработка индивидуальной программы для ребенка, а так же его родителей.
2. Занятие со специалистами широкого профиля- психологом, педагогом. (психокоррекция, психопрофилактика, психотерапия)
3. Коррекционные и логопедические занятия с ребенком.
4. Терапии по различным технологиям;
5. Профилактика эмоционального выгорания;
6. Организация праздников, кружков, и многое другое.

ТЕМА 1.7 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ И ПРИЕМЫ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ В КОЛЛЕКТИВЕ

Практическое занятие 13. Этика служебных отношений и внешние формы этикета

Цели:

1. Научиться работать с документами, анализировать материалы профессионально - этических кодексов.
2. Ознакомиться с кодексом МФСР от 2004 года. «Этика социальной работы: принципы и стандарты».

3. Узнать отличия профессионально – этического кодекса России от зарубежных кодексов чести.

Задание №1.

Ознакомиться с профессионально – этическим кодексом социального работника России и ответить на вопросы.

Вопросы:

1. Охарактеризуйте поведение и облик социального работника (п.1. Кодекса)

2. Перечислите этические обязательства социального работника по отношению к клиентам . (п .2 Кодекса)

3. Выделите этические нормы социального работника по отношению к коллегам. (п.3 Кодекса)

4. Охарактеризуйте этические нормы соц работника по отношению к коллегам, руководителю, перед своей профессией, перед обществом (п.4 – 6 Кодекса).

Задание №2.

Ознакомиться с документом «Этика социальной работы: принципы и стандарты» , принятым на общем собрании МФСР в 2004 году) и ответить на вопросы.

Вопросы:

1. Перечислите основные цели Международной декларации этических принципов.

2. На основе каких принципов служат на благо людей социальные работники.

3. Охарактеризуйте проблемные области (области, где возникают этические проблемы).

4. Перечислите основные стандарты этического поведения.

Практическое занятие 14. Правила ведения беседы, спора, диалога

Цель: закрепление теоретических знаний, выявление психологических условий, способствующих успешному деловому общению в разных его формах; отработка практических навыков применения правил делового общения; формирование коммуникативных компетенций личности

Вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Сущность делового общения, его виды и формы.

2. Особенности непосредственного делового общения и его формы (деловая беседа, деловые переговоры, деловые совещания, публичные выступления).

3. Опосредованное деловое общения. Требования к ведению деловой телефонной коммуникации

4. Публичное выступление: подготовка к выступлению, приемы влияния на слушателей.

Практическое занятие 15. Разрешение конфликтной ситуации в процессе осуществления профессиональной деятельности

Цели:

1. Разобраться в положительных и отрицательных сторонах конфликта
2. Научиться анализировать конфликтные ситуации.
3. Уметь выявлять причины в конфликтах между руководителем и подчинённым.

Задание №1.

Разграничьте положительные и отрицательные стороны конфликта и заполните таблицу: «Функции конфликта»

Положительные функции	Отрицательные функции

Задание №2.

Вспомните конфликтную ситуацию и проанализируйте её по следующему алгоритму.

Алгоритм анализа конфликтной ситуации:

1. Определить участников конфликта: кто с кем вступил в конфронтацию
2. На основе анализа ситуации сделать её диагностику, выделить основную проблему, выяснить каковы разночтения.
3. Проверить степень реальности возникшего противоречия
4. Определить причины конфликта
5. Выявить истинный предмет конфликта.
6. Вычленить активную и пассивную стороны в конфликте.
7. Выяснить цели, намерения и ожидания инициатора конфликта
8. Определить стадии развития конфликта
9. Диагностировать степень разрушительности конфликта
10. Незамедлительно овладеть ситуацией, пока она не осложнилась, локализовать её
11. Искать возможные варианты решения проблемы
12. Провести совместные переговоры или отдельные беседы с участниками конфликта и определить приемлемость вариантов и выбор наиболее целесообразного разрешения конфликта

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
МДК.02.01 Организация работы органов и учреждений социальной защиты
населения, органов Пенсионного фонда РФ (ПФР)

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Пояснительная записка

Дисциплина «Организация работы органов Пенсионного фонда Российской Федерации, органов и учреждений социальной защиты населения» относится к основной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) и реализует следующие общие компетенции:

ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.

ПК 2.2. Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии.

ПК 2.3. Организовывать и координировать социальную работу с отдельными лицами, нуждающимися в социальной поддержке и защите.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 12. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

Данные методические рекомендации предлагаются обучающимся для подготовки к практическим занятиям

Цель практических занятий – получить навык применения теоретических знаний в решении конкретных экономических ситуаций и задач.

Практические занятия являются важной формой контроля над качеством усвоения материалов, изложенных на лекциях, и в рекомендованной литературе. Такой контроль позволяет обнаружить в ходе занятия пробелы в знаниях обучающихся, установить обратную связь между преподавателем и обучающимся.

Практические занятия и систематическая подготовка к ним, придают регулярный и планомерный характер познавательной деятельности учащихся.

В результате выполнения практических работ, предусмотренных программой по данной специальности, обучающиеся должны:

уметь:

- поддерживать в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций, услуг и других социальных выплат с применением компьютерных технологий;
- выявлять и осуществлять учет лиц, нуждающихся в социальной защите;
- участвовать в организационно-управленческой работе структурных подразделений органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации;
- взаимодействовать в процессе работы с органами исполнительной власти, организациями, учреждениями, общественными организациями;
- собирать и анализировать информацию для статистической и другой отчетности;
- выявлять по базе данных лиц, нуждающихся в мерах государственной социальной поддержки и помощи, с применением компьютерных технологий;
- принимать решения об установлении опеки и попечительства;
- осуществлять контроль и учет за усыновленными детьми, детьми, принятыми под опеку и попечительство, переданными на воспитание в приемную семью;
- направлять сложные или спорные дела по пенсионным вопросам, по вопросам оказания социальной помощи вышестоящим в порядке подчиненности лицам;
- разграничивать компетенцию органов социальной защиты населения, Пенсионного фонда Российской Федерации, определять их подчиненность, порядок функционирования;
- применять приемы делового общения и правила культуры поведения в профессиональной деятельности;
- следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности

знать:

- нормативные правовые акты федерального, регионального, муниципального уровней, локальные нормативные акты организаций, регулирующие организацию работы органов Пенсионного фонда Российской Федерации и социальной защиты населения;
- систему государственных органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации;
- организационно-управленческие функции работников органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации;

- передовые формы организации труда, информационно-коммуникационные технологии, применяемые в органах Пенсионного фонда Российской Федерации, органах и учреждениях социальной защиты населения;
- процедуру направления сложных или спорных дел по пенсионным вопросам и вопросам оказания социальной помощи вышестоящим в порядке подчиненности лицам;
- порядок ведения базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, оказания услуг;
- документооборот в системе органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации;
- федеральные, региональные, муниципальные программы в области социальной защиты населения и их ресурсное обеспечение;
- Кодекс профессиональной этики специалиста органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наименование темы	Практическая работа
Раздел 1. Общее понятие социальной защиты населения	
Тема 1.1. Понятие СЗН и социального обеспечения их характеристика	Общая характеристика пенсионной системы и НПФ.
	Социальное обслуживание инвалидов и пожилых.
	Система охраны здоровья граждан
	Государственная социальная помощь.
Тема 1.2. Общая характеристика организации работы органов социального обеспечения	Составить график работы специалиста органов социального обеспечения.
	Составить планы работы специалиста СЗН.
	Составить в произвольной форме обращение гражданина в орган СЗН
Раздел 2. Организация работы органов социальной защиты.	
Тема 2.2. Организация органов СЗН в субъектах РФ	Социальная карта жителя РБ. Порядок оформления и значения
	На примере на одной из форм социального обслуживания охарактеризовать тип учреждения на территории РБ.
Тема 2.3 Организация работы местных органов СЗН	Структура органов СЗН на местном уровне, структура и деятельность.

	Характеристика общественных организаций (ВОИ, ВОГ, ВОС).
	Правовое регулирование учреждений МСЭ, их структура
Раздел 3. Организация работы органов пенсионного фонда	
Тема 2.1. Организация работы ПФ РФ.	Территориальное устройство органов ПФР.
	Взаимодействие ПФР с органами государственной власти.
Тема 2.2. Организация работы органов ПФ РФ в федеральных округах и в субъектах РФ.	Территориальное управление ПФР, их права и обязанности.
Тема 2.3. Организация работы органов ПФР в районах (городах)	Определить функциональные обязанности и доступ к БД пенсионной информации.
	Делопроизводство в местных органах пенсионного обеспечения.
Тема 2.4 Организация индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования	Порядок регистрации застрахованных лиц.
	Страховое свидетельство, содержание и структура.
Тема 2.5 Организация работы НПФ и их взаимодействие с ПФ РФ.	Установить перечень НПФ, действующих на территории РБ.
Раздел 4. Организация работы иных органов, осуществляющих социальное обеспечение граждан.	
Тема 4.1. Организация работы органов, осуществляющие обеспечение граждан пособиями по обязательному социальному страхованию	Определить схематично структуру центрального аппарата ФСС РФ.
	Определить должностные обязанности председателя ФСС РФ.
	Структура, штатное расписание аппарата регионального отделения фонда (на примере РБ).
	Определить программное обеспечение региональных отделений ФСС.
	Определить добровольную форму социального страхования работников РФ.
Тема 4.2. Организация работы органов, осуществляющих обеспечение граждан	Организация альтернативной гражданской службы.

пособиями безработице.	по	
		Административный регламент федеральной службы по труд и занятости.
		Порядок оказания населению государственных услуг в соответствии с законодательством о занятости населения.
		Структура управления федеральной службы занятости населения, задачи, основные направления деятельности.
		Трудоустройство безработных граждан.
Тема 4.3. Организация работы органов, осуществляющих медицинскую помощь гражданам.		Медико-социальная помощь гражданам с заболеваниями, представляющих опасность для окружающих.
		Программа бесплатной медицинской помощи.
		Программа обязательно медицинского страхования.
		Добровольное медицинское страхование.
		Порядок проведения аудиторской проверки деятельности ФФОМС.

Тема 1.1. Понятие СЗН и социального обеспечения их характеристика

Практическое занятие: «Общая характеристика пенсионной системы и НПФ.»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об общей характеристике пенсионной системы и НПФ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Проанализировать деятельность негосударственного пенсионного фонда и описать процедуру взаимодействия с ПФР

НПФ является особой организационно-правовой формой некоммерческой организации пенсионного обеспечения, т. е. обладает специальной правоспособностью. НПФ создаются в том же порядке, что и другие некоммерческие организации. Права юридического лица они приобретают со дня их государственной регистрации.

Впервые созданный НПФ подлежит обязательному лицензированию[56]. Право на осуществление деятельности НПФ приобретает только со дня получения лицензии. Помимо этого к руководителям НПФ предъявляются дополнительные требования: наличие опыта работы на руководящих должностях в фондах, страховых компаниях или иных финансовых организациях не менее трех лет, высшее юридическое или финансово-экономическое образование; отсутствие судимости за совершение преступлений в сфере экономики, а также за иные преступления.

Деятельность НПФ регламентирована специальными страховыми правилами фонда. Порядок таков: 1) инвестирование средств пенсионных накоплений; 2) ведение пенсионных счетов НЧ трудовой пенсии и информирование об их состоянии застрахованных лиц; 3) заключение, изменение или прекращение договора об обязательном пенсионном страховании, договора доверительного управления и договора об оказании услуг специализированного депозитария; 4) перевод средств пенсионных накоплений застрахованного лица в другой НПФ или ПФР; 5) формирование средств пенсионных накоплений; 6) предоставление застрахованным лицам информации об управляющей компании (УК) и о специализированном депозитарии (СД)[61], с которыми фонд заключил договоры; 7) определение размера оплаты услуг фонда, УК и СД; 8) назначение и выплата НЧ трудовой пенсии застрахованному лицу и порядок осуществления выплат его правопреемникам. Вышеназванными правилами устанавливается также перечень прав и обязанностей застрахованных лиц и фонда и пр.

2. Назовите основные функции и задачи Пенсионного фонда

Пенсионный фонд Российской Федерации (России) (далее - ПФР) образован Постановлением Верховного Совета РСФСР от 22 декабря 1990 года с целью государственного управления финансовыми ресурсами пенсионного обеспечения в Российской Федерации. ПФР является одним из самостоятельных финансово - кредитных учреждений, осуществляющий свою деятельность в строгом соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Положением. ПФР выполняет отдельные банковские операции в порядке, установленном действующим на территории Российской Федерации законодательством о банках и банковской деятельности. Основной целью создания ПФР является осуществление пенсионного обеспечения по РФ. ПФР относится к социальным внебюджетным фондам РФ. ПФР является юридическим лицом, имеет печать с изображением Государственного герба Российской Федерации и своим наименованием.

Денежные средства пенсионного фонда и ПФР находятся в государственной собственности Российской Федерации, эти денежные средства не входят в состав бюджетов, других фондов и изъятию не подлежат.

Задачи пенсионного фонда:

- целевой сбор и аккумуляцию страховых взносов и их использование строго с целевым назначением фонда.

- организация работы по взысканию с работодателей и граждан, виноватых в причинении вреда здоровью работников и иных граждан, сумм государственных пенсий по инвалидности вследствие увечья полученного в ходе выполнения своей трудовой деятельности, заболевания связанного с профессиональной деятельностью или по случаю потери кормильца;

- капитализацию средств пенсионного фонда, а также привлечение в него иных добровольных взносов (а также валютных ценностей) от физических лиц и юридических лиц;

-контроль совместно с налоговыми органами за полным поступлением и своевременностью поступлений в ПФР обязательных страховых взносов, а также проведения контроля за правильным, рациональным и эффективным расходованием его средств;

-организация и ведение индивидуального (персонифицированного) учета застрахованных лиц в соответствии с Федеральным законом.

Формирование средств пенсионного фонда осуществляется за счет:

-страховых взносов от работодателей;

-страховых взносов от граждан, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью, а также фермеров и адвокатов;

-страховых взносов от иных категорий работающих лиц;

-ассигнований из республиканского бюджета Российской Федерации на выплату государственных пенсий и пособий военнослужащим и приравненным к ним по пенсионному обеспечению гражданам, их семьям социальных пенсий, пособий на детей в возрасте старше 1,5 лет, на индексацию этих пенсий и пособий и на предоставление льгот в части пенсий, пособий и компенсаций лицам, пострадавшим на чернобыльской аэс, на расходы по доставке и пересылке пенсий и пособий;

-средств, возмещаемых ПФР Государственным фондом занятости населения Российской Федерации в связи с тем, что были назначены досрочные пенсии безработным;

-добровольных взносов (а также валютных ценностей) от физических лиц и юридических лиц, в том числе доходов от капитализации средств ПФР и иных поступлений.

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Практическое занятие: «Социальное обслуживание инвалидов и пожилых.»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о социальном обслуживании инвалидов и пожилых.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. На каких принципах строится деятельность в сфере социального обслуживания инвалидов и пожилых.

1) Адресность. Предоставление персонифицированно конкретному лицу. Работа по выявлению и созданию банка данных таких лиц ведется местными органами социальной защиты населения по месту жительства инвалидов, престарелых.

2) Доступность. Обеспечивается возможность бесплатного и частично платного получения социальных услуг, которые включены в федеральный и территориальные перечни гарантированных государством социальных услуг. Их качество, объем, порядок и условия оказания должны соответствовать государственным стандартам, установленным Правительством Российской Федерации. Сокращение их объема на территориальном уровне не допускается.

3) Добровольность. Социальное обслуживание осуществляется на основании добровольного обращения гражданина, его опекуна, попечителя, другого законного представителя, органа государственной власти, органа местного самоуправления или общественного объединения. В любое время гражданин может отказаться от получения социальных услуг.

4) Гуманность. Граждане, проживающие в стационарных учреждениях, имеют право на свободу от наказаний. Не допускаются в целях наказания или создания удобств для персонала использование лекарственных средств, средств физического сдерживания, а также изоляция. Лица, допустившие указанные нарушения, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность.

5) Конфиденциальность. Сведения личного характера, ставшие известными работникам учреждения социального обслуживания при оказании социальных услуг, составляют профессиональную тайну. Работники, виновные в ее разглашении, несут установленную законом ответственность.

6) Профилактическая направленность. Одной из основных целей социального обслуживания является профилактика негативных последствий, возникающих в связи с возникшей у гражданина жизненной ситуацией (обнищание, обострение заболеваний, беспризорность, одиночество и так далее)

2. Перечислите права инвалидов и лиц пожилого возраста в сфере социального обслуживания

При получении социальных услуг граждане пожилого возраста и инвалиды имеют право на:

- уважительное и гуманное отношение со стороны работников учреждений социального обслуживания;
- выбор учреждения и формы социального обслуживания в порядке, установленном органами социальной защиты населения субъектов Российской Федерации;
- информацию о своих правах, обязанностях, условиях оказания социальных услуг, о видах и формах социального обслуживания, показаниях на получение социальных услуг, об условиях их оплаты;
- добровольное согласие на социальное обслуживание (в отношении недееспособных граждан согласие дается их опекунами, а при их временном отсутствии – органами опеки и попечительства);
- отказ от социального обслуживания;
- конфиденциальность информации личного характера, ставшей известной работнику учреждения социального обслуживания при оказании социальных услуг (такая информация составляет профессиональную тайну указанных работников);
- защиту своих прав и законных интересов, в том числе в судебном порядке.

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации
2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>
3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Практическое занятие: «Система охраны здоровья граждан.»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о системе охраны здоровья граждан.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Перечислите основные принципы охраны здоровья в Российской Федерации

- 1) соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий;
- 2) приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи;
- 3) приоритет охраны здоровья детей;
- 4) социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья;
- 5) ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья;
- 6) доступность и качество медицинской помощи;
- 7) недопустимость отказа в оказании медицинской помощи;
- 8) приоритет профилактики в сфере охраны здоровья;
- 9) соблюдение врачебной тайны.

2. Что составляет муниципальную систему здравоохранения

- 1) органы местного самоуправления муниципальных районов и городских округов, осуществляющие полномочия в сфере охраны здоровья;
- 2) подведомственные органам местного самоуправления медицинские организации и фармацевтические организации.

В городах управление здравоохранением осуществляется городскими и районными комитетами (отделами) по здравоохранению. В сельской местности функции районных отделов здравоохранения, выполняет центральная районная больница или районное территориальное медицинское объединение. К полномочиям органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в сфере охраны здоровья относятся: создание условий для оказания медицинской помощи населению в соответствии с территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и законом субъекта Российской Федерации; обеспечение организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях муниципальной системы здравоохранения; участие в санитарно-гигиеническом просвещении населения и пропаганде донорства крови и (или) ее компонентов; реализация на территории муниципального образования мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни в соответствии с законом субъекта Российской Федерации и т.д.

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Практическое занятие: «Государственная социальная помощь»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о государственной социальной помощи.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. В каких целях оказывается государственная социальная помощь.

- поддержания уровня жизни малоимущих семей, а также малоимущих одиноко проживающих граждан, среднедушевой доход которых ниже величины прожиточного минимума, установленного в соответствующем субъекте Российской Федерации;

- адресного использования бюджетных средств;

- усиления адресности социальной поддержки нуждающихся граждан;

- создания необходимых условий для обеспечения всеобщей доступности и общественно приемлемого качества социальных услуг;

- снижения уровня социального неравенства;

- повышения доходов населения.

2. Кто имеет право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг

- инвалиды войны;

- участники Великой Отечественной войны;

- ветераны боевых действий из числа лиц, указанных в подпунктах 1 - 4 пункта 1 статьи 3 Федерального закона "О ветеранах";

- военнослужащие, проходившие военную службу в воинских частях, учреждениях, военно-учебных заведениях, не входивших в состав действующей армии, в период с 22 июня 1941 года по 3 сентября 1945 года не менее шести месяцев, военнослужащие, награжденные орденами или медалями СССР за службу в указанный период;

- лица, награжденные знаком "Жителю блокадного Ленинграда";

- лица, работавшие в период Великой Отечественной войны на объектах противовоздушной обороны, местной противовоздушной обороны, на строительстве оборонительных сооружений, военно-морских баз, аэродромов и других военных объектов в пределах тыловых границ действующих фронтов, операционных зон действующих флотов, на прифронтовых участках железных и автомобильных дорог, а также члены экипажей судов транспортного флота, интернированных в начале Великой Отечественной войны в портах других государств;

- члены семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны и ветеранов боевых действий, члены семей погибших в Великой Отечественной войне лиц из числа личного состава групп самозащиты объектовых и аварийных команд местной противовоздушной обороны, а также члены семей погибших работников госпиталей и больниц города Ленинграда;

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 1.2. Общая характеристика организации работы органов социального обеспечения

Практическое занятие: «Составить график работы специалиста органов социального обеспечения»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о составлении графиков работы специалистов органов социального обеспечения.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

Графики работы органов социальной защиты:

График работы всего районного (городского) органа социальной защиты населения с указанием рабочих дней, выходных, начала, окончания работы, перерыва в работе. Отдельно указываются приемные дни с указанием времени приема. При участковой системе в районном (городском) органе социальной защиты населения 2--3 дня приемных. Если районный (городской) орган социальной защиты населения работает с применением функциональной специализации, то все рабочие дни -- приемные.

Графики работы каждого специалиста. На двери обязательно указывается фамилия, имя, отчество специалиста и обязательно приемные дни и время приема.

Приемные дни должны совпадать у всех работников районного (городского) органа социальной защиты населения, чтобы в случае неудовлетворения ответом специалиста можно было обратиться к заведующему или заместителю

Практическое занятие: «Составить планы работы специалиста СЗН»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о составлении планов работы специалиста СЗН.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Составьте план работы специалиста СЗН

Гриф утверждения

План

№	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнители	Отметка об исполнении

Подпись

Практическое занятие: «Составить в произвольной форме обращение гражданина в орган СЗН»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о составлении в произвольной форме обращения гражданина в орган СЗН

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

Обращения граждан бывают самого разного характера. Чаще всего обращения составляются в письменной форме.

Выделяют 3 основных виды обращений:

- заявление
- жалоба
- предложения

Заявление- это офиц. Обращение лица в орган или к должностному лицу органа соц. Обеспечения по поводу:

-реализация своего субъективного права на тот или иной вид обеспечения

- реализация своего законного интереса в сфере соц. Обеспечения
- недостатков в работе подразделений данных органов

Заявления могут быть:

- единоличными
- коллективными

Жалоба- просьба граждан о защите его нарушенного субъективного права на какой-либо вид соц.обеспечения или охраняемых законом его интересов в этой сфере

Могут быть:

- обоснованными
- необоснованными

Предложение-Рекомендация гражданина, целью которого является совершенствование работы органов соц. Обеспечения

Схема анализа поступающих обращений может быть такой:

- характер(содерж.) обращения
- откуда поступило обращение
- обоснованность/необоснованность обращения
- сроки рассмотрения обращения
- Исполнитель
- принятие меры по какому-либо обращению гражданина

Работа с письмами также складывается из нескольких этапов:

- 1.приём
- 2.регистрация
- 3.учёт
- 4.рассмотр
- 5.подготовка ответа
6. отправка ответа

Письма должны быть зарегистрированы в день их поступления в спец.журнале поступившей корреспонденции.

Письма передаются исполнителю под расписку в журнале или в регистрационной контрольной карточке.

По общему правилу письменные обращения граждан поступившие в гос орган, рассматриваются в течении 30 дней со дня регистрации обращения

Началом срока исполнения считается день поступления письма в учреждение, а окончанием день направления окончательного ответа заявителю или контрол. Орган.

При анализ писем особое внимание обращается на те жалобы, по которым были восстановлены нарушение права и законные интересы граждан или выявлены недостатки в деятельности органов либо учреждений соц. Обеспечения

На основании результатов проведенного анализа разрабатываются мероприятия по установлению причин и условий.

В Управление социальной защиты населения

Адрес: _____

от _____

Заявление

_____ года между мной, _____ и _____ зарегистрирован брак.

От брака имеется несовершеннолетний ребенок _____ года рождения, место рождения г. _____.

Я с несовершеннолетним ребенком зарегистрирована по адресу: _____

Я с _____ года училась в МГМСУ.

Мой супруг _____ не работает.

Зарегистрирован по адресу: _____

Согласно ст.13 ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей» право на ежемесячное пособие по уходу за ребенком имеют: матери либо отцы, другие родственники, опекуны, фактически осуществляющие уход за ребенком, подлежащие обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, в том числе матери либо отцы, другие родственники, опекуны, фактически осуществляющие уход за ребенком, из числа гражданского персонала воинских формирований Российской Федерации, находящихся на территориях иностранных государств в случаях, предусмотренных международными договорами Российской Федерации, и находящиеся в отпуске по уходу за ребенком; матери, проходящие военную службу по контракту, матери либо отцы, проходящие службу в качестве лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел, Государственной противопожарной службы, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, таможенных органов и находящиеся в отпуске по уходу за ребенком;

матери либо отцы, другие родственники, опекуны, фактически осуществляющие уход за ребенком, уволенные в период отпуска по уходу за ребенком в связи с ликвидацией организаций, прекращением физическими лицами деятельности в качестве индивидуальных предпринимателей, прекращением полномочий нотариусами, занимающимися частной практикой, и прекращением статуса адвоката, а также в связи с прекращением деятельности иными физическими лицами, чья профессиональная деятельность в соответствии с федеральными законами подлежит государственной регистрации и (или) лицензированию, в том числе уволенные из организаций или воинских частей, находящихся за пределами Российской Федерации, уволенные в связи с истечением срока их трудового договора в воинских частях, находящихся за пределами Российской Федерации, а также матери, уволенные в период отпуска по уходу за ребенком в связи с переводом мужа из таких частей в Российскую Федерацию;

матери, уволенные в период беременности, отпуска по беременности и родам в связи с ликвидацией организаций, прекращением физическими лицами деятельности в качестве индивидуальных предпринимателей, прекращением полномочий нотариусами, занимающимися частной практикой, и прекращением статуса адвоката, а также в связи с прекращением деятельности иными физическими лицами, чья профессиональная деятельность в соответствии с федеральными законами подлежит государственной регистрации и (или) лицензированию, в том числе уволенные из организаций или воинских частей, находящихся за пределами Российской Федерации, уволенные в связи с истечением срока их трудового договора в воинских частях, находящихся за пределами Российской Федерации, или в связи с переводом мужа из таких частей в Российскую Федерацию;

матери либо отцы, опекуны, фактически осуществляющие уход за ребенком и не подлежащие обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством (в том числе обучающиеся по очной форме обучения в образовательных учреждениях начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования и учреждениях послевузовского профессионального образования и находящиеся в отпуске по уходу за ребенком);

другие родственники, фактически осуществляющие уход за ребенком и не подлежащие обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, в случае, если мать и (или) отец умерли, объявлены умершими, лишены родительских прав, ограничены в родительских правах, признаны безвестно отсутствующими, недееспособными (ограниченно дееспособными), по состоянию здоровья не могут лично воспитывать и содержать ребенка, отбывают наказание в учреждениях, исполняющих наказание в виде лишения свободы, находятся в местах содержания под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении

преступлений, уклоняются от воспитания детей или от защиты их прав и интересов или отказались взять своего ребенка из воспитательных, лечебных учреждений, учреждений социальной защиты населения и других аналогичных учреждений.

Право на ежемесячное пособие по уходу за ребенком сохраняется в случае, если лицо, находящееся в отпуске по уходу за ребенком, работает на условиях неполного рабочего времени или на дому, а также в случае продолжения обучения.

Лицам, имеющим право как на ежемесячное пособие по уходу за ребенком, так и на пособие по безработице, предоставляется право выбора получения пособия по одному из оснований.

В случае наступления отпуска по беременности и родам в период нахождения матери в отпуске по уходу за ребенком ей предоставляется право выбора одного из двух видов выплачиваемых в периоды соответствующих отпусков пособий.

Матери, имеющие право на пособие по беременности и родам, в период после родов вправе со дня рождения ребенка получать либо пособие по беременности и родам, либо ежемесячное пособие по уходу за ребенком с зачетом ранее выплаченного пособия по беременности и родам в случае, если размер пособия по уходу за ребенком выше, чем размер пособия по беременности и родам.

Лицам, имеющим право на получение ежемесячного пособия по уходу за ребенком по нескольким основаниям, предоставляется право выбора получения пособия по одному из оснований.

В случае, если уход за ребенком осуществляется одновременно несколькими лицами, право на получение ежемесячного пособия по уходу за ребенком предоставляется одному из указанных лиц.

Согласно ст.14 ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющих детей»

Продолжительность выплаты ежемесячного пособия по уходу за ребенком

Лицам, указанным в абзацах втором - пятом части первой статьи 13данного Закона, ежемесячное пособие по уходу за ребенком выплачивается со дня предоставления отпуска по уходу за ребенком до достижения ребенком возраста полутора лет.

Лицам, указанным в абзаце седьмом части первой статьи 13 настоящего Федерального закона, и матерям, уволенным в период беременности, указанным в абзаце шестом части первой статьи 13 настоящего Федерального закона, ежемесячное пособие по уходу за ребенком выплачивается со дня рождения ребенка до достижения ребенком возраста полутора лет.

Матерям, уволенным в период отпуска по беременности и родам, указанным в абзаце шестом части первой статьи 13 настоящего Федерального закона, ежемесячное пособие по уходу за ребенком выплачивается со дня рождения ребенка либо со дня, следующего за днем

окончания отпуска по беременности и родам, до достижения ребенком возраста полутора лет.

Лицам, указанным в абзаце восьмом части первой статьи 13 настоящего Федерального закона, ежемесячное пособие по уходу за ребенком выплачивается со дня рождения ребенка, но не ранее дня смерти матери и (или) отца либо дня вынесения соответствующего решения (вступившего в законную силу решения суда, решения органа опеки и попечительства, заключения учреждения здравоохранения) до достижения ребенком возраста полутора лет.

Мой супруг _____, отказывает мне в предоставлении документов, для оформления пособия на ребенка.

На основании вышеизложенного, руководствуясь ст.ст.13,14 ФЗ ««О государственных пособиях гражданам, имеющих детей»

Прошу:

- 1.Рассмотреть мое заявление в установленный Законом срок.
- 2.Отправить запросы для получения документов, необходимых для оформления пособий на ребенка или обязать _____ предоставить документы для оформления пособия на ребенка.

Ответ на данное заявление направить по адресу:

Приложение:

- 1.Копия свидетельства о заключении брака
 - 2.Копия свидетельства о рождении ребенка
 - 3.Выписка из домовой книги
 - 4.Копия трудовой книжки (или зачетной книжки, справки из института)
- «__» _____

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации
2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>
3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>
1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 2.2. Организация органов СЗН в субъектах РФ

Практическое занятие: «Социальная карта жителя РБ. Порядок оформления и значения»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о социальной карте жителя РБ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Какие задачи помогает решать социальная карта Башкортостана

- персональный учет представленных льгот, который позволит планировать бюджет республики по результатам предыдущего года, прогнозировать бюджетные расходы и социально-экономические процессы;
- повышение качества обслуживания граждан при получении социальных услуг, подтверждении прав на социальную поддержку, доступ к государственным информационным ресурсам на территории Республики Башкортостан;
- предоставление гражданам – налогоплательщикам Республики Башкортостан дополнительных средств по информированию о состоянии текущей задолженности по налогам и упрощение процедуры ее оплаты через сеть приема социальных карт.

2. Порядок оформления социальной карты жителя РБ.

Для оформления Социальной карты Башкортостана при себе необходимо иметь следующие документы: паспорт; идентификационный номер налогоплательщика (ИНН); полис обязательного медицинского страхования (ОМС); страховое свидетельство государственного пенсионного страхования (СНИЛС); пенсионное удостоверение; документы, подтверждающие право на льготы (при наличии), служебное удостоверение сотрудника МВД (при наличии).

На период изготовления Социальной карты Башкортостана гражданам, пользующимся ЕСПБ для проезда в общественном транспорте, предоставляется возможность получить Временные социальные карты. Для получения Временной социальной карты гражданину необходимо предъявить паспорт, пенсионное удостоверение и/или документ, удостоверяющий право на получение мер социальной поддержки, отрывной талон к анкете-заявке физического лица на участие в проекте «Социальная карта Башкортостана».

Временные социальные карты выдаются только тем гражданам, имеющим право на меры социальной поддержки при оплате проезда в общественном транспорте, оформившим заявление на получение Социальной карты Башкортостана и не получившим ее. Гражданам, имеющим Социальную карту Башкортостана и пользующимся ее транспортным приложением, Временная социальная карта не выдается.

Временные социальные карты прекращает свое действие по истечении месяца, в котором получена Социальная карта Башкортостана.

Практическое занятие: «На примере на одной из форм социального обслуживания охарактеризовать тип учреждения на территории РБ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о типах учреждений на территории РБ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Виды социально-бытовых услуг населению:

- в полустационарной или стационарной формах социального обслуживания: обеспечение площадью жилых помещений в соответствии с утвержденными нормативами; обеспечение питанием в соответствии с утвержденными нормативами; обеспечение мягким инвентарем (одеждой, обувью, нательным бельем и постельными принадлежностями) в соответствии с утвержденными нормативами; обеспечение за счет средств получателя социальных услуг книгами, журналами, газетами, настольными играми;

- в форме социального обслуживания на дому: покупка за счет средств получателя социальных услуг и доставка на дом продуктов питания, промышленных товаров первой необходимости, средств санитарии и гигиены, средств ухода, книг, газет, журналов; помощь в приготовлении пищи; оплата за счет средств получателя социальных услуг жилищно-коммунальных услуг и услуг связи; сдача за счет средств получателя социальных услуг вещей в стирку, химчистку, ремонт, обратная их доставка; покупка за счет средств получателя социальных услуг топлива, топка печей, обеспечение водой (в жилых помещениях без центрального отопления и (или) водоснабжения); организация помощи в проведении ремонта жилых помещений; обеспечение кратковременного присмотра за детьми; уборка жилых помещений.

- Виды услуг во всех формах социального обслуживания: предоставление гигиенических услуг лицам, не способным по состоянию здоровья самостоятельно осуществлять за собой уход; отправка за счет средств получателя социальных услуг почтовой корреспонденции; помощь в приеме пищи (кормление).

2. Основные виды социально-медицинских услуг во всех формах социального обслуживания:

- выполнение процедур, связанных с организацией ухода, наблюдением за состоянием здоровья получателей социальных услуг (измерение температуры тела, артериального давления, контроль за приемом лекарственных препаратов и др.);

- оказание содействия в проведении оздоровительных мероприятий;
- систематическое наблюдение за получателями социальных услуг в целях выявления отклонений в состоянии их здоровья;
- проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни;
- проведение занятий по адаптивной физической культуре;
- консультирование по социально-медицинским вопросам (поддержание и сохранение здоровья получателей социальных услуг, проведение оздоровительных мероприятий, выявление отклонений в состоянии их здоровья).

3. Основные виды социально-психологических услуги во всех формах социального обслуживания:

- социально-психологическое консультирование (в том числе по вопросам внутрисемейных отношений);
- социально-психологический патронаж;
- оказание консультационной психологической помощи анонимно (в том числе с использованием телефона доверия).

4. Виды социально-педагогических услуг гражданам во всех формах социального обслуживания:

- обучение практическим навыкам общего ухода за тяжелобольными получателями социальных услуг, получателями социальных услуг, имеющими ограничения жизнедеятельности, в том числе за детьми-инвалидами;
- организация помощи родителям и иным законным представителям детей-инвалидов, воспитываемых дома, в обучении таких детей навыкам самообслуживания, общения, направленным на развитие личности;
- социально-педагогическая коррекция, включая диагностику и консультирование;
- формирование позитивных интересов (в том числе в сфере досуга);
- организация досуга (праздники, экскурсии и другие культурные мероприятия).

5. Виды социально-трудовых услуг во всех формах социального обслуживания:

- проведение мероприятий по использованию трудовых возможностей и обучению доступным профессиональным навыкам;
- оказание помощи в трудоустройстве;
- организация помощи в получении образования, в том числе профессионального, инвалидами (детьми-инвалидами) в соответствии с их способностями.

6. Виды социально-правовых услуг во всех формах социального обслуживания:

- оказание помощи в оформлении и восстановлении утраченных документов получателей социальных услуг;
- оказание помощи в получении юридических услуг (в том числе бесплатно);
- оказание помощи в защите прав и законных интересов получателей социальных услуг.

7. Основные виды социального обслуживания населения в целях повышения коммуникативного потенциала получателей социальных услуг, имеющих ограничения жизнедеятельности, в том числе детей-инвалидов, во всех формах социального обслуживания:

- обучение инвалидов (детей-инвалидов) пользованию средствами ухода и техническими средствами реабилитации;
- проведение социально-реабилитационных мероприятий в сфере социального обслуживания; ГОСТ Р 53874-2010 «Реабилитация инвалидов. Основные виды реабилитационных услуг» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.09.2010 г. № 254-ст);
- обучение навыкам поведения в быту и общественных местах;
- оказание помощи в обучении навыкам компьютерной грамотности.

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации
2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>
3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>
1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 2.3 Организация работы местных органов СЗН

Практическое занятие: «Структура органов СЗН на местном уровне, структура и деятельность»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о структурах органов СЗН на местном уровне.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Из каких элементов состоит структура органов СЗН

Структура органов социальной защиты населения состоит из следующих элементов:

- Государства в лице его представительных и исполнительных органов, действующих на федеральном, региональном и местном уровнях. Они формируют общую концепцию, определяют основные направления социальной политики, ее стратегию, тактику, обеспечивают законодательную, правовую основу, реализуют конкретные положения на местах.

- Структур формирующегося гражданского общества (общественные объединения, организации, предприятия, фирмы).

Большое значение в решении социальных проблем отдельных категорий населения приобретают социальная деятельность, осуществляемая в рамках предприятий, фирм; активность политических, профсоюзных и общественных объединений, благотворительных и добровольных организаций. Они реализуют социальную политику в сравнительно узких пределах, соответствующих их компетенции. Управление государственной системой социальной защиты зависит от уровня, на котором она реализуется.

Для управления и контроля создается единая система исполнительных органов в области социальной защиты, которую образуют органы управления социальной защиты и подведомственные им предприятия, учреждения, организации, территориальные органы. Важной целью в области совершенствования этой системы является установление устойчивых, упорядоченных связей между всеми ее уровнями и учреждениями социальной инфраструктуры, обеспечивающими ее функционирование.

На федеральном уровне управление системой социальной защиты осуществляется Министерством труда и социальной защиты РФ.

Руководство системой социального страхования осуществляется при помощи специализированных фондов: Пенсионного, Фонда социального страхования и Фонда обязательного медицинского страхования.

На региональном уровне управление осуществляется органами исполнительной власти субъекта Федерации.

Практическое занятие: «Характеристика общественных организаций (ВОИ, ВОГ, ВОС)»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об общественных организациях.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Что является основными целями ВОИ

Основными целями ВОИ является:

-защита прав и интересов инвалидов

-создание им условий, обеспечивающих равные с другими гражданами РФ возможности участия в сферах жизни общества.

В ходе своей деятельности ВОИ использует право законодательной инициативы, участвует в формировании органов государственной власти.

Содействует инвалидам в реализации установленных для них законом льгот и преимуществ в получении медицинской помощи, в улучшении материнского положения, жилищных и бытовых условий.

ВОИ осуществляет предпринимательскую деятельность, хозяйственно производственную и иную не запрещенную законом деятельность для обеспечения программ ВОИ и решения уставных задач.

ВОИ совместно с государственными организациями и другими общественными объединениями инвалидов проводят различные совместные мероприятия, направленные на улучшение существующих материальных положений инвалидов

2. На каких принципах основывается деятельность ВОС

Деятельность ВОС основывается на принципах:

1) Гуманизма и милосердия, уважения личного достоинства и мнения каждого члена ВОС, недопущения дискриминации инвалидов по признакам возраста, национальности, религиозным и политическим убеждениям, причинам инвалидности.

2) Добровольности, равноправия, самоуправления и законности, выборности всех руководящих и контрольно-ревизионных органов ВОС снизу доверху, коллегиальности и гласности в их работе, периодической отчетности перед вышестоящими руководящими органами и членами ВОС.

3) Обязательности выполнения решений вышестоящих руководящих органов ВОС для нижестоящих в пределах их компетенции.

3. Перечислите задачи ВОГ

Задачи ВОГ:

1) выявить глухих граждан, вести их учет и вовлекать в члены ВОГ;

2) привлекать слышащих граждан к работе ВОГ;

3) совместно с государственными органами участвовать в разработке индивидуальных и комплексных программ реабилитации инвалидов по слуху и оказывать содействие в их реализации;

4) осуществлять производственное и профессиональное обучение и повышение квалификации работающих;

5) содействовать органам здравоохранения в улучшении медицинской помощи глухим и проведении работы по предупреждению глухоты, сохранению остаточного слуха;

6) принимать меры к улучшению бытового обслуживания и жилищных условий членов общества;

7) вступать в международные общественные организации инвалидов, заключать с ними соглашения, участвовать в осуществлении мероприятий, не противоречащих международным обязательствам РФ;

8) иные задачи, установленные уставом ВОГ

Практическое занятие: «Правовое регулирование учреждений МСЭ, их структура»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о правовом регулировании учреждений МСЭ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Порядок направления гражданина на медико-социальную экспертизу
Гражданин направляется на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь после проведения необходимых диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий при наличии данных, подтверждающих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами. При этом в направлении на медико-социальную экспертизу (в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ от 31 января 2007 г. № 77"Об утверждении формы направления на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь") указываются данные о состоянии здоровья гражданина, отражающие степень нарушения функций органов и систем, состояние компенсаторных возможностей организма, а также результаты проведенных реабилитационных мероприятий.

Орган, осуществляющий пенсионное обеспечение, а также орган социальной защиты населения вправе направлять на медико-социальную экспертизу гражданина, имеющего признаки ограничения жизнедеятельности и нуждающегося в социальной защите, при наличии у него медицинских документов, подтверждающих нарушения функций организма вследствие заболеваний, последствий травм или дефектов.

В случае если организация, оказывающая лечебно-профилактическую помощь, орган, осуществляющий пенсионное обеспечение, либо орган социальной защиты населения отказали гражданину в направлении на медико-социальную экспертизу, ему выдается справка, на основании которой гражданин имеет право обратиться в бюро самостоятельно

2. Какие функции выполняет бюро где выполняется медико-социальная экспертиза граждан

а) проводит медико-социальную экспертизу граждан, обжаловавших решения бюро, а также медико-социальную экспертизу по направлению

бюро в случаях, требующих специальных видов обследования или консультативного заключения экспертных составов главного бюро, с использованием специального диагностического оборудования;

б) проводит при осуществлении контроля за решениями бюро повторную медико-социальную экспертизу граждан, прошедших медико-социальную экспертизу в бюро, с использованием специального диагностического оборудования и при наличии оснований изменяет либо отменяет решения бюро;

в) рассматривает жалобы граждан на действия (бездействие) бюро, их должностных лиц при проведении медико-социальной экспертизы, и в случае признания их обоснованными принимает меры по устранению выявленных недостатков;

г) дает гражданам, проходящим медико-социальную экспертизу, разъяснения по вопросам медико-социальной экспертизы; д) формирует банк данных о гражданах, проживающих на обслуживаемой территории, прошедших медико-социальную экспертизу; осуществляет государственное статистическое наблюдение за демографическим составом инвалидов, проживающих на обслуживаемой территории;

е) участвует в разработке программ реабилитации инвалидов, профилактики инвалидности и социальной защиты инвалидов;

ж) координирует деятельность бюро и обобщает опыт их работы на обслуживаемой территории;

з) в случае проведения медико-социальной экспертизы:

- * устанавливает факт наличия инвалидности, группу, причины, срок и время наступления инвалидности, а также разрабатывает индивидуальные программы реабилитации инвалидов, в том числе определяет виды, формы, сроки и объемы мероприятий по медицинской, социальной и профессиональной реабилитации;

- * определяет степень утраты профессиональной трудоспособности (в процентах);

- * определяет стойкую утрату трудоспособности;

- * определяет нуждаемость пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в медицинской, социальной и профессиональной реабилитации, а также разрабатывает программы реабилитации пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- * определяет нуждаемость по состоянию здоровья в постоянном постороннем уходе (помощи, надзоре) отца, матери, жены, родного брата, родной сестры, бабушки, дедушки или усыновителя граждан, призываемых на военную службу (военнослужащих, проходящих военную службу по контракту);

и) определяет причины смерти инвалида, а также лица, пострадавшего в результате несчастного случая на производстве, профессионального заболевания, катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции и других радиационных или техногенных катастроф, либо в результате

ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, в случаях, когда законодательством Российской Федерации предусматривается предоставление семье умершего мер социальной поддержки;

к) организует и проводит заседания специалистов федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы по организационно-методической работе;

л) организует и проводит выездные заседания специалистов экспертных составов главного бюро на базе медицинских организаций.

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 3.1. Организация работы ПФ РФ.

Практическое занятие: «Территориальное устройство органов ПФР»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о территориальном устройстве органов ПФР

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Обязанности территориального отделения ПФ

- исполнение бюджета отделения в соответствии с плановыми показателями, утвержденными правлением ПФР.

- организация работы по учету средств, поступающих по обязательному пенсионному страхованию, целевому использованию средств

обязательного пенсионного страхования, а также роль за их использованием;

- финансирование расходов на выплату трудовых пенсий, пенсий, по государственному пенсионному обеспечению и социальных пособий на погребение умерших пенсионеров, не работавших на день смерти;

- организация и ведение государственного банка данных по всем категориям страхователей, в том числе физических лиц, добровольно вступивших, в правоотношения по обязательному пенсионному страхованию;

- организация работы по назначению (перерасчету) и доставке трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, выплаты трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению и социальных пособий на погребение умерших пенсионеров, не работавших на день смерти;

- организация работы по ведению базы данных по пенсионерам;

- организация и ведение индивидуального (персонифицированного) учета сведений обо всех категориях застрахованных лиц в соответствии с законодательством о таком индивидуальном учете в системе пенсионного страхования;

- разрешение споров по вопросам уплаты взносов, назначения (перерасчета) и организации доставки трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, выплаты трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению и социальных пособий на погребение умерших пенсионеров, не работавших на день смерти (удержания из пенсий, взыскания излишне выплаченных сумм пенсий и др.);

- ведение учета страховых взносов физических лиц, добровольно вступивших в правоотношения по обязательному пенсионному страхованию;

- решение других вопросов, отнесенных к компетенции отделения в соответствии с законодательством.

В ходе осуществления своей деятельности территориальные отделения ПФР также взаимодействуют с различными органами соответствующего уровня государственной власти и организациями.

Практическое занятие: «Взаимодействие ПФР с органами государственной власти»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о взаимодействии ПФР с органами государственной власти.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Определить какие территориальные органы ПФР в своей деятельности взаимодействуют с органами государственной власти

2. С какими организациями взаимодействует территориальное ПФР. Определите их взаимосвязь

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации
2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>
3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>
1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 3.2. Организация работы органов ПФ РФ в федеральных округах и в субъектах РФ

Практическое занятие: «Территориальное управление ПФР, их права и обязанности»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о территориальном управлении ПФР

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Изучить содержание положения о территориальных органах ПФР в РФ
2. Определить нормативно-правовой акт устанавливающий права и обязанности работников территориального ПФР

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации
2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>
3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>
1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 3.3. Организация работы органов ПФР в районах (городах)

Практическое занятие: «Определить функциональные обязанности и доступ к БД пенсионной информации»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о функциональных обязанностях и доступе БД пенсионной информации.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Определить функциональные обязанности и доступ работников к БД пенсионной информации
2. Изучить единую информатизированную систему программного обеспечения по назначению, перерасчету, выплате и доставке пенсии
3. Изучить специальные программы кадрирования существующих форм пенсионных документов
4. Проанализировать информационно поисковые системы на автоматизированных рабочих местах сотрудников

Практическое занятие: «Делопроизводство в местных органах пенсионного обеспечения»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о делопроизводстве в местных органах пенсионного обеспечения.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Делопроизводство единого автоматизированного журнала
2. Изучите что входит в функции пенсионных органов

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 3.4 Организация индивидуального (персонифицированного) учета в системе обязательного пенсионного страхования.

Практическое занятие: «Порядок регистрации застрахованных лиц»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке регистрации застрахованных лиц.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Определить из чего состоит лицевой счет

2. Изучить обязанности возложенные на органы ПФР в целях надлежащей организации и ведения ИПУ

Практическое занятие: «Страховое свидетельство, содержание и структура»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о страховом свидетельстве, содержание и структуре.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Какие документы нужны для получения страхового свидетельства.
2. Проанализируйте структуру и содержание

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 3.5 Организация работы НПФ и их взаимодействие с ПФ РФ.

Практическое занятие: «Установить перечень НПФ, действующих на территории РБ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний об установление перечня НПФ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Перечислите перечень НПФ.
 1. Национальный негосударственный пенсионный фонд
 2. Большой пенсионный фонд
 3. Доверие
 5. Большой пенсионный фонд
 6. Европейский Пенсионный Фонд
 7. Башкомснаббанк
 9. Стальфонд
 10. Благосостояние
 12. Лукойл-Гарант

13. Газфонд

18. Национальный негосударственный пенсионный фонд

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 4.1. Организация работы органов, осуществляющие обеспечение граждан пособиями по обязательному социальному страхованию.

Практическое занятие: «Определить схематично структуру центрального аппарата ФСС РФ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о схематичной структуре центрального аппарата ФСС РФ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. За счет чего образуются средства ФСС России

2. Что входит в структуру центрального аппарата ФСС России

Практическое занятие: «Определить должностные обязанности председателя ФСС РФ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о должностных обязанностях председателя ФСС РФ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Определите должностные обязанности председателя ФСС РФ

Руководит деятельностью Фонда и несет персональную ответственность за выполнение возложенных на него задач;

распределяет обязанности между заместителями председателя Фонда и руководителями структурных подразделений центрального аппарата Фонда;

вносит проект бюджета Фонда на утверждение в Правительство Российской Федерации, а также после рассмотрения правлением утверждает бюджеты региональных и отраслевых органов Фонда;

утверждает сводный финансовый отчет об использовании средств государственного социального страхования, рассматривает сводный отчет по финансово-хозяйственной деятельности подведомственных санаторно-курортных учреждений Фонда и вносит предложения по улучшению этой работы. Информировывает правление Фонда о состоянии расчетов с органами Фонда;

разрабатывает совместно с Министерством труда и социального развития Российской Федерации, другими заинтересованными министерствами и ведомствами, профессиональными союзами предложения по совершенствованию системы социального страхования и обеспечению государственных гарантий по социальному страхованию;

совместно с Министерством здравоохранения Российской Федерации утверждает инструкцию о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан, и устанавливает порядок осуществления контроля за организацией экспертизы временной нетрудоспособности, соблюдением правил выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан, в лечебно-профилактических учреждениях;

с учетом мнения правления Фонда принимает решения о целесообразности создания или ликвидации центральных отраслевых отделений Фонда;

открывает (закрывает) счета Фонда и его исполнительных органов в банках, принимает решения о списании с этих счетов в централизованный резерв платежей, подлежащих обязательному отчислению, и сверхнормативных остатков;

с учетом мнения правления Фонда утверждает структуру и штатное расписание центрального аппарата Фонда, региональных центральных отраслевых отделений Фонда, сметы расходов (включая фонды оплаты труда и другие) и отчеты об их исполнении;

руководит деятельностью региональных и центральных отраслевых отделений Фонда по исполнению доходной и расходной частей бюджета Фонда и обеспечивает контроль за использованием средств государственного социального страхования;

определяет порядок работы подведомственных санаторно-курортных учреждений;

рассматривает итоги исполнения бюджета Фонда и принимает меры по улучшению этой работы, утверждает годовые отчеты о деятельности региональных и центральных отраслевых отделений Фонда;

принимает необходимые меры по результатам ревизий и проверок по расходованию средств Фонда его органами и подведомственными санаторно-курортными учреждениями;

Практическое занятие: «Структура, штатное расписание аппарата регионального отделения фонда (на примере РБ)»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о структуре, штатном расписании аппарата регионального отделения фонда.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Определить структуру штатного расписания территориального отделения ФСС в следующей последовательности

а) управляющий отделением и его заместителей

б) Отделы: - финансов-бухгалтерского учета и отчетности; - контрольно-ревизионный; - организационно-кадровой работы; - экспертизы нетрудоспособности и оздоровительно-профилактической работы; - правового обеспечения; - информационно-технический; - планово-экономический; - страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний; - хозяйственного обеспечения

Практическое занятие: «Определить программное обеспечение региональных отделений ФСС»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о программном обеспечении региональных отделений ФСС.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Объясните как организована работа региональных органов ФСС

2. Кто такие уполномоченные региональных органов ФСС

Практическое занятие: «Определить добровольную форму социального страхования работников РФ»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о добровольной форме социального страхования работников РФ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны сформироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. На каких принципах строится добровольное социальное страхование
2. Определите за счет чего реализуется добровольная форма социального страхования

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации
2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>
3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>
1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 4.2. Организация работы органов, осуществляющих обеспечение граждан пособиями по безработице.

Практическое занятие: «Организация альтернативной гражданской службы»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о организации альтернативной гражданской службы.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Кто имеет право на альтернативную гражданскую службу
2. Раскройте особенности альтернативной гражданской службы

Зарплата. Действительно, на АГС платят зарплату, причем именно ту, которую платят на должности, на которой трудится призывник. Таким образом, заработная плата напрямую зависит от того, куда гражданина направят проходить службу (какая организация, должность и т. д.). Плохая новость в том, что обычно предприятия подают заявки именно на те должности, на которые трудно найти работников в связи с низкой зарплатой, но здесь могут быть и исключения, однако, узнать заранее это невозможно.

Трудовой договор. Оформляются призывники в указанном в ФЗ порядке строго по срочному трудовому договору, следовательно, отношения

юноши с организацией, где он проходит альтернативную службу, регламентируется трудовым кодексом РФ.

Отпуск, больничный, выходные и т. д. Исходя из предыдущего пункта, все эти атрибуты будут присутствовать в процессе прохождения альтернативной гражданской службы. Ежегодный отпуск, в соответствии с ТК РФ оплачивается и предоставляется по установленному заявлению.

Прогулы. Прогулы являются нарушениями трудовой дисциплины в соответствии с трудовым кодексом, но здесь есть дополнительный нюанс, указанный в законодательстве об АГС – прогулы не засчитываются в срок АГС

Практическое занятие: «Административный регламент федеральной службы по труду и занятости»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о административном регламенте федеральной службы по труду и занятости.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Расскажите что предоставляет регламент федеральной службы по труду и занятости

2. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие осуществление федеральной службы по труду и занятости

Практическое занятие: «Порядок оказания населению государственных услуг в соответствии с законодательством о занятости населения»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке оказания населению государственных услуг в соответствии с законодательством о занятости населения.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Какие услуги предоставляет центр занятости населения

2. Основные направления деятельности службы занятости населения

Прием граждан и незанятого населения, регистрация в целях оказания содействия в трудоустройстве, признания безработными, профессионального обучения, назначения и выплаты пособий по безработице, стипендий в период обучения по направлению центров занятости населения, оказания материальной и иной помощи безработным гражданам и членам их семей, находящимся на содержании.

Информирование органов государственного управления, организаций, предприятий и граждан о положении на рынке труда, спросе и предложении

на рабочую силу, возможностях трудоустройства, профессиональной подготовки.

Организация и проведение мероприятий по активной политике занятости, специальных программ: общественные работы, содействие трудоустройству особо нуждающейся категории граждан, создание дополнительных рабочих мест по временной занятости безработных и несовершеннолетних граждан в каникулярное время и т.д.

Выполнение программ социальной адаптации граждан, ищущих работу и безработных.

Проведение профессиональной адаптации, оказание психологической поддержки, отбор и направление на профессиональное обучение, переподготовку, повышение квалификации безработных граждан.

Разработка, внесение предложений, участие совместно с органами самоуправления, работодателями, профобъединениями работников в разработке и реализации мероприятий по содействию занятости в условиях массового высвобождения в связи с ликвидацией предприятия.

Назначение и выплата пособий по безработице, стипендий и материальной помощи на условиях и в порядке, установленных законодательством о занятости.

Формирование, ведение и использование банка данных о рынке труда, в т.ч. о спросе и предложении на рабочую силу.

Практическое занятие: «Структура управления федеральной службы занятости населения, задачи, основные направления деятельности»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о структуре управления федеральной службы занятости населения, задачах.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

- 1.Перечислите основные направления службы занятости
- 2.Основные задачи центров занятости населения

Практическое занятие: «Трудоустройство безработных граждан»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о трудоустройстве безработных граждан.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Изучите социальные последствия безработицы
- 2.В каких случаях могут отказать от помощи в трудоустройстве безработных граждан

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 4.3. Организация работы органов, осуществляющих медицинскую помощь гражданам

Практическое занятие: «Медико-социальная помощь гражданам с заболеваниями, представляющих опасность для окружающих»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о медико-социальной помощи гражданам с заболеваниями, предоставляющие опасность для окружающих.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Определить льготы медико-социальной помощи гражданам с заболеваниями, предоставляющие опасность для окружающих.

Практическое занятие: «Программа бесплатной медицинской помощи»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о программе бесплатной медицинской помощи.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Что включает в себя ОМС

2.Перечислите перечень видов медицинской помощи гражданам,которые предоставляются бесплатно

Практическое занятие: «Программа обязательно медицинского страхования»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о программе обязательного медицинского страхования.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Провести анализ деятельности медицинских организаций в системе обязательного медицинского страхования

2.Что входит в список бесплатных медицинских услуг по обязательной территориальной программе страхования

Практическое занятие: «Добровольное медицинское страхование»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о добровольном медицинском страховании.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1.Виды добровольного медицинского страхования.

Добровольное медицинское страхование может быть индивидуальным и коллективным.

При индивидуальном страховании страхователями, как правило, есть отдельные граждане, которые заключили договор со страховщиком о страховании себя или третьего лица (детей, родителей, родственников) за счет собственных денежных средств.

По коллективного страхования страхователем, как правило, является предприятие, учреждение, которое заключает договор со страховщиком о страховании своих работников или иных физических лиц (членов семей работников, пенсионеров и тому подобное) за счет их денежных средств.

2.Определите главные задачи добровольного медицинского страхования

обеспечение охраны здоровья населения;

обеспечение воспроизводства населения;

развитие медицинского обслуживания;

финансирование системы здравоохранения;

перераспределение средств, используемых на оплату медицинских услуг, между различными слоями населения.

Практическое занятие: «Порядок проведения аудиторской проверки деятельности ФФОМС»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о порядке проведения аудиторской проверки деятельности ФФОМС.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции.

Задания и порядок их выполнения

1. Изучите что является основным направлением деятельности ФФОМС

2. Определите что входит в состав дирекции ФФОМС

Список используемых источников:

1. Черникова, Г.В. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного Фонда Российской Федерации

2. Учебно-методический комплекс / Г.В. Черникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 34 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4724-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434665>

3. Евтушенко, И.В. Правоведение с основами семейного права и прав инвалидов : учебник / И.В. Евтушенко, В.В. Надвикова, В.И. Шкатулла ; под общ. ред. В.И. Шкатуллы. - Москва : Прометей, 2017. - 578 с. : табл. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 535-541. - ISBN 978-5-906879-51-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483188>

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

4. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

5. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОУД.05 География

Разработал: Д.И.Липатова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Раздел 2. Политическая карта мира.

Тема 2.3 Политическая география и геополитика.

Практическая работа №1

Характеристика политико-географического положения (ПГП) одной из стран мира (по выбору).

Цель работы: формирование умений оценивать ПГП страны, выявлять его (+) и (-) черты и отмечать изменение ПГП страны во времени.

Оборудование: справочная литература, карты мира.

Ход практического занятия:

Вводная часть (объявление темы, цели и задач)

Инструктаж (объяснение преподавателем алгоритма выполнения практической работы):

а) Политическая и экономическая оценка гос. границы:

Уровень экономического развития соседних стран;

Принадлежность соседних стран к политическим блокам
стратегическая оценка гос. границы

б) Отношение к транспортным путям, рынкам сырья и продукции:

возможность использования морского и речного транспорта

торговые отношения с соседними странами

обеспеченность страны сырьем

в) Отношение к «горячим точкам» планеты:

Прямое или косвенное участие страны региональных конфликтах

Военно-стратегический потенциал и наличие военных баз за рубежом

Позиция правительства страны в вопросах международной разрядки, разоружения, борьба с терроризмом.

г) Общая оценка политического положения страны

3. Вопросы самоконтроля:

Дать определение «политко-географическое положение», «международные отношения», «геополитика».

4. Выполнение студентами работы.

5. Контроль над ходом выполнения практической работы и оценка работы.

Раздел 3. Природные ресурсы.

Тема 3.2. Минеральные ресурсы. Минеральные ресурсы РБ.

Практическая работа №2

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: атлас мира, учебник по географии 10 класс, контурная карта мира.

Ход практического занятия:

Вводная часть

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.

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.

Тема 3.3. Земельные ресурсы. Земельные ресурсы РБ.

Практическая работа №3. Особенность географии земельных ресурсов

Цель работы: изучить особенности географии земельных ресурсов, структуру земельного фонда мира.

Оборудование: учебник географии 10 класс, карта атласа «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)

Вопросы самоконтроля:

Что такое земельные ресурсы?

Что входит в структуру земельного фонда мира?

Причины сокращения площадей обрабатываемых земель?

Перечислить мероприятия по улучшению плодородия почвы

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 3.4. Ресурсы пресной воды. Ресурсы пресной воды РБ.

Практическая работа №4

Особенность географии водных ресурсов.

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:

Вводная часть

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

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

Тема 3.5 Лесные ресурсы. Лесные ресурсы РБ.

Практическая работа №5

Особенность географии лесных ресурсов мира.

Цель работы: изучить особенности географии лесных ресурсов мира.

Оборудование: учебник по географии 10 класс, карты атласа мира «Земельные ресурсы», «Климатическая карта мира», «Природные зоны мира», контурная карта мира, статистические материалы.

Ход практического занятия:

Вводная часть

Инструктаж

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 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

Раздел 4. География населения мира.

Тема 4.2 Расовый и этнический состав

Практическая работа №6

Расовый и этнический состав населения мира.

Цель работы: изучить крупнейшие народы мира, языковые семьи, их географическое размещение.

Оборудование: учебник географии 10 класса, карты «Религии мира», «Политическая карта мира», периодическая литература, дополнительные литературные источники.

Ход практического занятия:

Вводная часть

Инструктаж

Изучить статистические материалы, показывающие численность крупнейших народов мира;

Изучить языковые семьи, религии мира их распространение и размещение

По карте атласа «Религии мира» определите географию размещения языковых семей. Свою работу оформить в виде таблицы:

Языковые семьи	Районы распространения	Крупнейшие народы	Численность (млн. чел.)

Сделайте подборку материалов из периодической печати и дополнительной литературы о межнациональных и религиозных противоречиях, приведших к возникновению «горячих точек» на Земле.

3. Вопросы самоконтроля:

Какие виды рас существуют на Земле?

Что характеризует этническую группу?

Какие виды религии существуют на Земле?

Какой наиболее распространенный язык на Земле и почему?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы

Тема 4.4. Размещение населения и формы расселения. Миграции населения.

Практическая работа № 7. Размещение населения.

Цель работы: выявить закономерности размещения и расселения населения.

Оборудование: карта атласа мира «Плотность населения мира», учебник географии за 10 класс.

Ход практического занятия:

Вводная часть

Инструктаж:

Нанесите границы стран, входящих в первую десятку по численности населения

Обозначьте на контурной карте крупнейшие мегалополисы мира.

Вопросы самоконтроля:

Перечислить факторы расселения людей

Что такое «урбанизация», субурбанизация?

Дать определение «город», «агломерация», «мегалополис»

Что такое миграция, иммиграция, эмиграция?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы

Раздел 6. Мировое хозяйство.

Тема 6.3. География промышленности

Практическая работа №8.

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:

Вводная часть

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 класс, 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.

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

Тема 6.4 География сельского хозяйства и рыболовства.

Практическая работа № 9

География мирового сельского хозяйства и рыболовства.

Цель работы: знать основные черты размещения растениеводства и животноводства, изучить мировые сельскохозяйственные районы, районы рыболовства.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса.

Ход практического занятия:

Вводная часть

Инструктаж:

Выделите регионы мира, обладающие наиболее благоприятными условиями для развития отраслей сельского хозяйства, используя карты природных ресурсов атласа, карты «Природные зоны мира», «Климатическая карта мира».

Выделите страны и регионы – крупнейшие производители сельскохозяйственной продукции (зерновые культуры – пшеница, рис, кукуруза; технические культуры – масличные, сахароносные, крахмалистые; чай, кофе, цитрусовые; крупного рогатого скота, свиноводство, овцеводство).

Сделайте выводы об уровне развития сельского хозяйства в экономически развитых и развивающихся странах

Изучите значение географию мирового рыболовства, выделите страны и регионы мира лидирующие по улову рыбы.

3. Вопросы самоконтроля:

каково значение сельского хозяйства в экономике любой страны?

какие основные отрасли и подотрасли составляют сельское хозяйство?

какие природные условия и ресурсы оказывают влияние на развитие и размещение сельскохозяйственного производства?

какое воздействие на развитие сельскохозяйственного производства оказала НТР? Что такое «зеленая революция»?

Что такое АПК?

Чем характеризуются экстенсивный и интенсивный пути развития сельского хозяйства?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы

Раздел 7. Региональная география.

Тема 7.2. Страны Западной Европы.

Практическая работа №10

Страны Западной Европы

Цель работы: изучить и дать физико-экономические характеристики странам Западной Европы.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть

2. Инструктаж:

Обозначьте границы государств Западной 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, ПГП странам Западной Европы.

Знать специализацию отраслей экономики стран Западной Европы.

Вопросы самоконтроля:

Почему в XX веке произошла утрата Зап. Европой исторического лидерства

В чем сильны позиции Западно-Европейского региона в мировой экономике сегодня?

Какие отрасли определяют его хозяйственный облик?

какова политико-географическая структура данного региона?

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 7.3. Страны Восточной Европы.

Практическая работа №11

Страны Восточной Европы

Цель работы: изучить и дать физико-экономические характеристики странам Восточной Европы.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть

2 Инструктаж:

Обозначьте границы государств Восточной 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, ПГП странам Восточной Европы.

Знать специализацию отраслей экономики стран Восточной Европы.

3. Вопросы самоконтроля:

В чем сходство и различие стран данного региона?

В чем сущность перестройки в социально-экономической сфере этих стран?

Каковы внутрирегиональные различия стран Восточной Европы

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 7.4. Страны Азии

Практическая работа №12

Общая географическая характеристика стран Азии.

Цель работы: изучить и дать физико- и экономико- географические издания, контурная карта.

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 7.5. Страны Африки

Практическая работа №13

Общая географическая характеристика стран Африки.

Цель работы: изучить и дать характеристики ФГП и ЭГП странам Африки.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

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

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 7.6. США

Практическая работа №14 .

Общая географическая характеристика США

Цель работы: изучить и дать характеристику ФГП, ЭГП и ПГП США.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть

2. Инструктаж: работа по контурной карте:

Изучите карту атласа «США», обозначьте границы США и штатов.

С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию США.

С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию США.

С помощью условных знаков покажите сельскохозяйственную специализацию США.

Выделите наиболее крупные морские порты.

Давать характеристику ФГП и ЭГИ, ПГП США.

Знать специализацию экономического развития штатов США.

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.

4. Выполнение практической работы

5. Контроль над ходом выполнения практических работ и оценка работы.

Тема 7.7. Канада

Практическая работа №15.

Общая географическая характеристика Канады.

Цель работы: изучить и дать характеристику ФГП, ЭГП и ПГП Канады.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

Ход практического занятия:

1. Вводная часть

2. Инструктаж: работа по контурной карте:

Обозначьте границы Канады и административно-территориального деления страны.

С помощью круговых диаграмм покажите промышленную специализацию Канады.

Выделить штриховкой внутренние различия Канады: высокоразвитые районы давнего освоения; районы нового освоения; территории малоосвоенные.

3. Вопросы самоконтроля.

В чем многоликость этой страны?

Почему Канаду называют страной переселенческого капитализма?

Каковы особенности географии хозяйства и населения данной страны?

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 7.8. Страны Латинской Америки.

Практическая работа №16.

Общая географическая характеристика Латинской Америки.

Цель работы: изучить и дать характеристику ФГП, ЭГП и ПГП странам Латинской Америки.

Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

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 Канады.

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 7.9. Австралия и Океания.

Практическая работа №17.

Общая географическая характеристика Австралия и Океания.

Цель работы: изучить и дать характеристику ФГП, ЭГП и ПГП Австралии и Океании. Оборудование: атлас и учебник по географии для 10 класса, научно-популярная литература, периодические издания, контурная карта.

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 7.

План характеристики страны.

Название страны, столица и состав территории.

Физико-географическое положение страны, экономико-географическое положение страны, политико-географическое положение страны. Влияние ФГП, ЭГП и ПГП на развитие страны.

Природные ресурсы и их использование. Оценка природно-ресурсного потенциала для развития экономики страны. Центры Туризма.

Особенности населения. Демографическая политика.

Общая характеристика хозяйства. Причины, влияющие на темпы хозяйственного развития.

География промышленности.

Специализация сельскохозяйственного производства.

Развитие транспортного комплекса.

Социально-экономическое развитие районов внутри страны.

Внешние экономические связи. Экспорт. Импорт.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению курсовой работы студентами
специальности 40.02.10 Право и организация социального обеспечения

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

1. Общие положения

Курсовая работа - это комплексное, объемное учебное и научное исследование, предполагающее творческий подход студента к проработке его содержания и тщательность, грамотность оформления. Курсовая работа - письменная работа, носящая учебно-творческий и научно-исследовательский характер, соответствующая определенному курсу обучения и выполняемая по той или иной дисциплине.

Целью учебно-исследовательской работы является развитие у студентов познавательной активности и творческого мышления, приобретение навыков и методов ведения научной работы, с постепенным переходом от простых методов исследования к более сложным. Зачастую научные проблемы, разрабатываемые студентами в курсовых работах, имеют определенные этапы, каждый из которых представляет собой основу для дальнейшего более углубленного исследования, завершаемого дипломом. Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовой предназначены для студентов всех форм обучения по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

Целью Методических рекомендаций является оказание помощи студентам по выполнению и подготовке курсовой работы к защите. Рекомендации определяют порядок выбора темы курсового исследования, назначение научного руководителя, требования по подготовке, написанию и защите курсовых работ. Излагаются общие требования к оформлению курсовой работы, а также правила оформления источников и литературы.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

Написание курсовой работы является результатом процесса обучения и показателем уровня подготовки специалиста, владеющего не только теоретическими знаниями, но и навыками научно-исследовательской работы в области права. Согласно учебному плану предусмотрено написание курсовой работ по ПМ 01.01. МДК 01.01 Право социального обеспечения.

Курсовая работа должна:

1. Быть актуальной;
2. Носить творческий и заверченный характер;
3. Иметь четкую структуру и методологическое обоснование;
4. Быть написана с использованием новых статистических данных и широкой нормативной базы;
5. Отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
6. Отражать умение студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способность работать с нормативными правовыми актами;

7. Быть правильно оформлена в соответствии с требованиями настоящих методических рекомендаций.

2. Требования, предъявляемые к курсовой работе, и основные этапы ее выполнения

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение.

Курсовые работы выполняются студентами в сроки, определенные рабочим учебным планом по специальности и графиком учебного процесса.

Курсовая работа является авторским трудом, в котором излагаются результаты научного исследования студентом вопросов теории и практики в пределах выбранной темы.

Курсовая работа является самостоятельным исследованием, выполняется строго индивидуально. Не разрешаются коллективные работы, имеющие более одного автора.

Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно под руководством научного руководителя. Завершенная работа обязательно должна иметь отзыв. По итогам защиты работы руководитель выставляет оценку по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Курсовая работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и предполагает самостоятельный выбор темы, обоснованное применение законов, нормативно-правовых документов и литературы, сбор статистической и отчетной информации, их анализ и обобщение, формулировку аргументированных выводов, изложение авторского подхода к решению выявленных проблем или по достижению поставленных целей, умение публично защитить полученные выводы и рекомендации. В работе могут найти отражение результаты научных исследований, полученные студентом за весь период обучения в техникуме, участия в семинарах, подготовке научных докладов на студенческих конференциях и прохождения практики.

Выполнение курсовой работы предполагает последовательное прохождение нескольких этапов:

1. Выбор темы работы и ее утверждение;
2. Подбор и предварительное ознакомление с законодательными актами, нормативными документами, литературой (учебниками, учебными пособиями, монографиями, периодикой) и другими источниками, относящимися к теме работы;
3. Составление первоначального варианта плана работы и согласование его с руководителем;
4. Изучение самостоятельно подобранной и рекомендованной руководителем литературы и методологии решения проблем, связанных с темой исследования;
5. Сбор фактического материала по теме;

6. Систематизация и аналитическая обработка фактических и статистических данных в сочетании с материалами литературных источников;

7. Уточнение плана работы и его согласование с научным руководителем, обоснование актуальности темы, определение и формулировка цели и задач работы;

8. Написание работы и представление ее научному руководителю;

9. доработка текста работы в соответствии с замечаниями научного руководителя;

10. Оформление работы в соответствии с требованиями;

11. Представление доработанной работы на отзыв научному руководителю;

12. Защита курсовой работы.

3. Выбор темы курсовой работы

Темы курсовых работ обсуждаются на заседании цикловых методической комиссии соответствующей специальности, согласовываются с председателем предметно-цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Темы курсовых работ, как правило, предлагаются студентам на выбор. При выборе темы курсовой работы целесообразно определять такую тему, которая впоследствии может быть углублена и развернута в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.

выполнять курсовую работу.

4. Организация и руководство курсовой работой

Выполнение студентами курсовой работы организуют и контролируют: научный руководитель курсовой работы.

В его обязанности входит:

1. Проведение консультаций по вопросам методики подготовки, написания и защиты курсовой работы, а также по ее структуре и содержанию;

2. Контроль выполнения курсовой работы и своевременного представления курсовой работы на кафедру;

3. Составление письменной рецензии на курсовую работу; проведение защиты курсовой работы.

5. Структура и содержание курсовой работы

Курсовая работа должна быть логичной, научной по своему содержанию, в ней в систематизированной форме должны быть изложены материалы проведенного исследования и его результаты. Структурными элементами курсовой работы являются:

1. Титульный лист

2. Содержание;

3. Введение;

4. Основная часть (главы и разделы);

5. Заключение;

6. Список использованных источников;

7. Приложения;

Все структурные элементы работы должны начинаться с новой страницы.

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением. Содержание размещается на одной странице. Весь последующий текст должен соответствовать содержанию.

Во **введении** требуется отразить и обосновать:

1. Выбор темы, ее актуальность, целесообразность разработки;
2. Определение границ исследования (объект, предмет, рамки изучаемого вопроса);
3. Определение основной цели работы и подчиненных ей частных задач;
4. Определение теоретических основ и методологии исследования;
5. Определение информационной базы исследования;
6. Краткое описание структуры.

Актуальность темы работы - это обоснование проблемы исследования с точки зрения её социальной и научной значимости в настоящее время, т.е. современность, жизненность, насущность, важность, значительность выбранной темы. Иными словами - это аргументация необходимости исследования темы работы, раскрытие реальной потребности в ее изучении и необходимости выработки практических рекомендаций.

Актуальность научного исследования (темы работы) в целом следует оценивать с точки зрения той концептуальной установки, которой придерживается автор работы, или того научного вклада, который вносит он в разработку общей концепции. Актуальность исследования включает в себя описание проблемной ситуации. Необходимо также подчеркнуть социальную значимость проблемы

Актуальность работы не должна занимать более 1 листа введения курсовой работы.

Обязательно должны присутствовать следующие слова: актуальность и практический аспект данных проблем связаны с тем или актуальность курсовой работы заключается (или проявляется) в следующем.. или вопросы, касающиеся того-то и того-то являются очень актуальными. Либо просто Актуальность курсовой работы, а потом начинаете с нового предложения.

После описания актуальности темы можно написать: актуальность темы курсовой работы связана со значительным распространением исследуемого явления и заключается в необходимости разработки рекомендаций по совершенствованию работы в рассматриваемой области.

Объект исследования курсовой работы - это определенная область реальности, социальное явление, которое существует независимо от исследователя.

Предмет исследования - это значимые с теоретической или практической точки зрения особенности, свойства или стороны объекта. Предмет исследования показывает, через что будет познаваться объект. В каждом объекте исследования существует несколько предметов

исследования и концентрация внимания на одном из них означает, что другие предметы исследования данного объекта просто остаются в стороне от интересов исследователя.

Объект всегда шире, чем его предмет. Если объект - это область деятельности, то предмет - это изучаемый процесс в рамках объекта курсовой работы. Предмет во введении к курсовой работе указывается после определения объекта.

Пример 1. «Объектом курсовой работы являются правоотношения, возникающие в сфере социального обеспечения. Предмет исследования - нормы права, регулирующие привлечение к юридической ответственности в Праве социального обеспечения».

Пример №1

Объектом курсовой работы являются правоотношения, возникающие в процессе назначения пенсии по потере кормильца.

Предметом курсовой работы является действующее законодательство РФ, регулирующие отношения по назначению пенсии по потере кормильца, а также научные публикации, в которых затрагиваются указанные вопросы, судебная практика.

Цель курсовой работы показывает то, чего хочет достичь студент в своей исследовательской деятельности, цель показывает какой необходимо достигнуть конечный результат в работе.

Пример. Целью курсовой работы является рассмотрение правовой регламентации назначения пенсии по потери кормильца, выявление актуальных проблем, возникающих в процессе назначения и сбора документальной базы, а также поиск путей совершенствования механизма назначения.

Пример: Цель курсовой работы исследовать юридическую ответственность субъектов правоотношений в сфере социального обеспечения.

Пример: Целью данной работы является изучение (описание, определение, установление, исследование, рассмотрение, разработка, раскрытие, освещение, выявление, анализ, обобщение....

Задачи раскрывают путь к достижению цели. Каждой задаче, как правило, посвящена глава курсовой работы. Задачи могут вводиться словами:

1. Выявить;
2. Раскрыть;
3. Изучить;
4. Разработать;
5. Исследовать;
6. Проанализировать;
7. Систематизировать;
8. Уточнить и т.д.

Количество задач должно быть 4-5. Задачи обязательно должны быть отражены в заключении, выводах и рекомендациях.

Пример. Для достижения поставленной в курсовой работе цели решались следующие задачи:

выявить актуальность привлечения к юридической ответственности за правонарушения в сфере социального обеспечения.

рассмотреть практику применения и актуальные вопросы юридической ответственности в праве социального обеспечения.

разработать рекомендации по применению санкций за правонарушения в сфере социального обеспечения».

Методы исследования. Методы - это способы, приемы познания объекта. В любой курсовой работе используется метод анализа литературы, анализа нормативно-правовой документации по теме курсовой, а также анализ документов, архивов и проч.

В курсовой работе вы можете написать следующие используемые методы:

1. Анализа литературы;
2. Анализа нормативно-правовой документации по теме курсовой;
3. Изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики;
4. Сравнение;
5. Интервьюирование;
6. Моделирование;
7. Синтез;
8. Теоретический анализ и синтез,
9. Абстрагирование,
10. Конкретизация и идеализация,
11. Индукция и дедукция,
12. Аналогия,
13. классификация,
14. Обобщение,
15. Исторический метод,
16. Специально-юридический и сравнительно-правовой.

Информационная база исследования. *Перечисляются источники, которые использовались для написания работы. Например: «Теоретической основой выпускной квалификационной работы послужили исследования ...*

Практическая часть работы выполнялась на основании документов ... (перечисляются конкретные документы)»

или:

«При написании курсовой работы использовалась литература по Для выполнения практической части были использованы материалы ...».

Или:

«Теоретической основой курсовой работы послужили исследования отечественными учеными вопросов применения санкций в сфере социального обеспечения. Среди российских ученых можно назвать Захарова М.Л., Тучкову Э.Г., Лушникову М. В., Лушникову А. М., Васильеву Ю.В., Гусеву Т.С. и других авторов. Нормативную базу исследования составили: Конституция Российской Федерации, Федеральные законы регулирующих

правоотношение субъектов, в праве социального обеспечения, Уголовный кодекс РФ, Кодекс об административных правонарушениях, Трудовой кодекс РФ, Гражданский кодекс РФ и иные нормы права. Практическая часть работы выполнялась на основании документов судебной практики».
Или простой вариант:

«Курсовая работа написана при использовании литературы по теории права социального обеспечения, юридической ответственности в праве социального обеспечения, специализированным исследованиям, раскрывающим затронутую в работе проблему, нормативно-правовым актам Российской Федерации, а также материалам периодической печати. Для выполнения анализа в практической части были использованы материалы судебной практики, полученные из Интернета»

Краткое описание структуры. В заключение раздела «введение» необходимо описать структуру курсовой работы.

Пример:

«Курсовой проект состоит из введения, двух глав, и заключения. Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель и задачи исследования, указываются объект и предмет исследования. Первая глава посвящена исследованию теоретических вопросов, этапам исторического развития Права социального обеспечения. Во второй главе раскрыты понятие и виды юридической ответственности в Праве социального обеспечения. В заключении подведены итоги и сделаны выводы исследования.»

Объем введения, как и заключения, - 3-5 страниц текста.

Основная часть Теоретическая часть должна содержать анализ состояния изучаемой проблемы на основе обзора научной, научно-информационной, учебной и справочной литературы. Представленный материал должен быть логически связан с целью работы. В параграфах теоретической части необходимо отражать отдельные части проблемы и завершать их выводами.

Эта часть включает в себя содержание нескольких (не менее двух) глав. В первой главе необходимо:

1. определить сущность исследуемого вопроса, т.е. установить, в чем главная цель реализации рассматриваемой проблемы в деятельности организации и какие процессы (организационные, экономические, социальные) составляют основу данного вопроса;
2. определить состав и краткое содержание принципов и методов реализации изучаемой проблемы на практике;
3. дать характеристику степени проработанности темы в литературных источниках (монографиях, журнальных и газетных статьях, материалах конференций и т.п.), что в итоге должно выразиться в достаточно полном перечне литературы, приведенном в конце курсовой работы (проекта).

В данной главе необходимо указать, какое место занимает рассматриваемая проблема в соответствующей области знаний; какой опыт

(как положительный, так и негативный) накоплен по данной проблеме в нашей стране и за рубежом.

При разработке данной и последующих глав курсовой работы (проекта) следует иметь в виду, что те материалы по выбранной теме, которые содержатся в лекциях по дисциплине, должны восприниматься студентом как уже известные истины, и не подлежат описанию.

Вторая глава должна содержать подробное изучение, анализ объекта, темы работы. В ней желательно использовать примеры и факты из практики, иллюстрирующие применение теоретических знаний в жизни. Автором обязательно должна быть изложена своя точка зрения, собственные предложения.

При выполнении данного этапа должен быть указан способ получения информации (или исходных данных для расчета), позволяющей оценить фактическое состояние проблемы.

При анализе современного состояния проблемы в организации необходимо выполнить:

1. Предварительное изучение объекта исследования, т.е. необходимо определить и зафиксировать особенности объекта исследования, к условиям которого будет привязываться проектная часть работы.

2. Анализ практических материалов, материалов судебной практики или жалоб граждан на нарушение их прав, оказывающих влияние на реализацию поставленных целей (показатели могут быть как количественными, так и качественными) и охарактеризовать степень достижения целей (или давать ответ на вопрос: достигается данная цель или нет).

3. Исходя из характеристики современного состояния проблемы, а также на основании краткого анализа направлений ее развития за определенный период времени необходимо сформулировать прогнозную оценку ситуаций: к каким последствиям (негативным или позитивным) приведет дальнейшее развитие рассматриваемой проблемы в том или ином направлении.

4. В тезисной форме следует подвести общий итог, характеризующий современное состояние проблемы, тенденции ее развития, нерешенность ряда методических вопросов, как в теоретических разработках, так и в практических материалах.

Необходимо помнить, что курсовая работа не пишется от первого лица, исключаются формулировки типа «Я рассмотрел», «Целью моей работы», «Я считаю» и т.д. Курсовая работа должна быть написана с применением нейтральных формулировок, например: «Можно сделать вывод», «Было проведено исследование», «Предполагается».

В курсовой работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка. Обязательными условиями для работы являются логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы.

Заключение является подведением итога выполнения курсовой работы. В заключение логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, сформулированные студентом по результатам исследования. В заключении помещаются лишь основные выводы по теории вопроса, по проведенному анализу и всем предполагаемым направлениям совершенствования работы по проблеме с оценкой их эффективности по конкретному объекту исследования. Они должны быть четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Выводы должны касаться всех частей (глав) работы, быть краткими и вытекать один из другого. Нумеровать выводы не следует. Не допускается использование таблиц.

После выводов следуют рекомендации по дальнейшему совершенствованию мероприятий в области пенсионного обеспечения или социальной защиты населения в рамках темы курсовой работы.

Заключение не должно содержать ничего нового, по сравнению с основным текстом работы. Здесь дается лишь обобщение, более концентрированное выражение основных мыслей и выводов, изложенных ранее в отдельных главах. Из заключения должно быть ясно, к каким результатам пришел автор, насколько решена поставленная перед ним задача.

Объем заключения составляет примерно 1 -2 страницы.

Список использованных источников (Приложение 1) оформляется следующим образом. Нормативные правовые акты располагаются в зависимости от их юридической силы: сначала - Конституция РФ, затем отраслевые кодексы, федеральные законы (последовательно в зависимости от даты вступления их в силу), Указы Президента РФ, Постановления Правительства РФ, ведомственные акты (приказы, письма, инструкции, разъяснения министерств, ведомств, Федеральных служб, Федеральных агентств).

Например: Федеральный конституционный закон от 3 ноября 2009 г. №6-ФКЗ «О внесении изменения в статью 11 Федерального конституционного закона «О Правительстве Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2009. - №45. - Ст. 4376

Или

Указ Президента Российской Федерации от 18 ноября 2004г. №1459 «О приеме в гражданство Российской Федерации// Собрание законодательства Российской Федерации. - 2009. - №47. - Ст. 4645.

Список использованных источников приводится в алфавитном порядке. Сведения о монографиях, учебниках, справочниках и т.д. должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство и год издания, количество страниц.

Например, Издания одного, двух, трех авторов:

Соколов С.В. Социальная конфликтология: Учеб. пособие.- М.: ЮНИТИ, 2091. - 327с. Девятова С.В., Шаповалов И.А. Концепции

естествознания: Учеб. пособие. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Наука, 2018. - 160с.

Арутюнян Ю.В., Дробижева Л.М., Сусоколов А.А. Этносоциология: Учеб. пособие. - М.: Аспект Пресс, 2017. - 271 с.

Книга, у которой более чем три автора, описывается на заглавии (в этом случае должен быть указан редактор или составитель).

Конфликтология: Учебник / Под ред. В.П. Ратникова. - М.: ЮНИТИ, 2019. - 512с. Хрестоматия по истории государства и права России: Учеб. пособие / Сост. Ю.П. Титов. - М.: Проспект, 2009. - 472с.

Интернет-источники. Например:

О введении надбавок за сложность, напряжённость и высокое качество работы [Электронный ресурс]: указание Минсоцзащиты РФ, от 14.07.1992 Т1-49-У. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (12.02.2019)

Список использованных источников включает в себя источники последних 3-5 лет издания (учебную, учебно-методическую литературу, монографии, нормативные документы, статьи в периодической печати, интернет-источники), которые были использованы при подготовке выпускной работы.

Характер и количество **приложений** определяется автором самостоятельно исходя из содержания. Приложения к курсовой работе обычно содержат исходный вспомогательный материал, используемый для полноты представления результатов работы.

Общий объем работы составляет не менее 30 страниц.

6. Общие требования к оформлению курсовой работы

Курсовая работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4. Текст следует печатать через 1,5 интервала (шрифт «Times New Roman», размер шрифта - 14), соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм; правое – 1,5 мм; верхнее - 20 мм; нижнее 15 мм.

Все листы работы (за исключением приложений) должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с листа содержания (оглавления) и заканчивается последним (заключительным) листом. На листе содержания (оглавления) ставится порядковый номер листа, начиная с титульного (как правило, это номер "2"). Номера страниц проставляются внизу страницы с форматированием по правому краю.

Название каждой главы в тексте работы следует писать 16-м полужирным шрифтом; название каждого параграфа выделяется 14-м полужирным шрифтом. Каждая глава (часть) начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом. В тексте курсовой работы рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.

Цитирование следует использовать как прием аргументации. В случае необходимости можно излагать чужие мысли своими словами, но и в этом варианте надо делать ссылку на первоисточник.

Существует два вида оформления библиографических ссылок.

Оформление сносок внизу страницы (постраничные). В этом случае библиографические сведения о цитируемом источнике располагают на той же странице, что и цитату. В конце цитаты ставят цифру, которая обозначает порядковый номер сноски на данной странице (или порядковый номер сноски в работе в случае сквозной нумерации).

Внизу страницы, после укороченной горизонтальной линии, этот номер повторяется, и за ним следуют библиографические сведения об источнике. Зачастую требуется, также указание номера цитируемой страницы.

Для оформления сноски используется более мелкий размер шрифта, чем в тексте работы.

Пример оформления сноски: на все литературные источники (книги, статьи, ГОСТы, картографические материалы, архивные материалы, электронные ресурсы и т.п.) использованные (а также упоминаемые) при написании выпускной квалификационной работы даются ссылки в тексте. Ссылка приводится после упоминания автора использованной работы, цитирования или приведения данных из источника. Ссылка оформляется в круглых скобках, с указанием фамилий автора (авторов) или названия работы (коллективная монография, энциклопедические издания и т.п.) и года издания. При упоминании автора использованной работы в самом тексте в ссылке приводится только год издания. При упоминании зарубежного автора в ссылке приводится оригинальное написание фамилии автора и год издания.

Примеры оформления ссылок:

Все эти виды многочисленны, но красная полевка в местах совместного обитания уступает по численности двум другим видам (Кошкина, 1957; Европейская рыжая полевка, 1981).

Одним из первых учет ловушками применил Ч.Элтон и др. (Elton et al., 1931), изучая в течение трех лет динамику численности мышей и полевков в окрестностях Оксфордского университета.

В дальнейшем А.Н.Формозов (1937) свел все сведения об учетах ловушко-линиями.

Для наглядности в работе включаются таблицы и графики. Графики выполняются четко в строгом соответствии с требованиями деловой документации.

Нумерация таблиц, графиков (отдельно для таблиц и графиков) должна быть сквозной на протяжении всей работы. Слово «таблица» и ее порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в правой стороне, затем дается ее название и единица измерения (если она общая для всех граф и строк таблицы). При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместится на одной странице. При этом на другую страницу переносится заголовок «Продолжение таблицы «номер таблицы», а также шапка таблицы. Формулы расчетов в тексте надо выделять отдельной строкой, давая подробное пояснение каждому символу (когда он встречается

впервые). Рекомендуется нумеровать формулы, применяя сквозную нумерацию по всей работе, если в тексте приходится на них ссылаться.

Излагать материал в работе следует четко, ясно, от третьего лица, применяя принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Пояснять надо только малоизвестные или противоречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу. После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованных источников. В список включаются все источники по теме, с которыми студент ознакомился при написании работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» и номер, обозначенный арабской цифрой (без знака №). В левом нижнем углу можно указывать, на основании каких источников составлено приложение. Объем приложений не ограничивается.

В своем окончательном варианте работа не должна содержать чистых листов бумаги.

После согласования окончательного варианта курсовой работы с научным руководителем, работу, аккуратно напечатанную, брошюруют и переплетают.

После получения отзыва на курсовую работу изменения в ее содержание студент может вносить только по согласованию с научным руководителем.

7. Процедура защиты и оценки курсовой работы

К защите допускаются только курсовые работы, оформленные в строгом соответствии с изложенными выше требованиями. За содержание и оформление курсовой работы (проекта), принятые в ней решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает студент - автор курсовой работы.

Подведение итогов подготовки курсовой работы включает следующие этапы:

1. Сдачу курсовой работы на проверку руководителю;
2. Доработку курсовой работы с учетом замечаний руководителя;
3. Сдачу готовой курсовой работы на защиту;
4. Защиту курсовой работы.

Срок сдачи готовой курсовой работы определяется учебным графиком (Срок доработки курсовой работы (проекта) устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки).

Выполненная курсовая работа подписывается студентом и представляется на защиту.

График защиты курсовых работ размещается преподавателем в рабочей области учебного заведения.

Защита курсовой работы, как правило, должна проводиться публично в присутствии группы.

Защита курсовой работы, как правило, состоит в коротком (8 - 10 минут) докладе студента с демонстрацией презентации, выполненной в Power Point, и ответах на вопросы по существу работы (проекта). Выполнение презентации обязательно для каждого студента.

Курсовые работы, имеющие творческий характер и представляющие практический интерес, могут быть представлены на конкурс научных работ.

При выставлении итоговой оценки руководитель курсовой работы (проекта) учитывает не только ее содержание, но и степень самостоятельности работы студента, что отмечается в рецензии.

Отзыв на курсовую работу должна отражать: актуальность темы:

1. Глубину изучения специальной литературы;
2. Объективность методов исследования и достоверность результатов; обоснованность выводов; стиль и оформление работы; предложения и выводы.

Курсовая работа оценивается по балльной системе. Оценка записывается в ведомость группы, в журнал учебных занятий группы, в зачетную книжку и удостоверяется подписью руководителя.

(Приложение 1)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (ОБРАЗЕЦ)

1. Конституция Российской Федерации: Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. 2014. – № 9. – Ст. 851.

1. Нормативно - правовые акты:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 23.12.2014) // Собрание законодательства РФ. - 1994. - №32. - Ст. 3301.
2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 424-ФЗ «О накопительной пенсии» // Собрание законодательства РФ. - 2013. - №52 (часть I). - Ст. 6989.
3. Федеральный закон от 15.12.2001 № 166-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2001. - №51. - Ст. 4831.
4. Федеральный закон от 28.12.2013 N 400-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «О страховых пенсиях» // Собрание законодательства РФ, 13.01.2014
5. Федеральный закон от 16.07.1999 N 165-ФЗ (ред. от 01.12.2014) «Об основах обязательного социального страхования» // Собрание законодательства РФ, 19.07.1999, N 29, ст. 3686
6. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» // Парламентская газета, N 238-239, 20.12.2001
7. Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ (ред. от 23.11.2015) «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд

обязательного медицинского страхования» // Собрание законодательства РФ, 27.07.2009, N 30, ст. 3738

8. Федеральный закон от 01.04.1996 N 27-ФЗ (ред. от 01.12.2014) «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования» // Российская газета, N 68, 10.04.1996

9. Федеральный закон от 17.12.2001 N 173-ФЗ (ред. от 28.12.2013, с изм. от 19.11.2015) «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 24.12.2001, N 52 (1 ч.), ст. 4920

10. Постановление Правительства РФ "Об утверждении коэффициентов индексации с 01.02.2002 года базовой и страховой частей трудовой пенсии" от 24.01.2002 № 42

2. Научная и учебная литература:

11. Козлова Е.В. Основы социального и пенсионного страхования в России: Учебное пособие / Е.В.Козлова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 256с.

12. Григорьев, И.В. Право социального обеспечения: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И.В. Григорьев, В.Ш. Шайхатдинов. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 402с.

13. Васильева Е.С. Пенсия по-новому / Е.С. Васильева // Юрист. - 2014. - № 4.

14. Агашев, Д.В. Право социального обеспечения: Курс лекция. - Томск: Факультет дистанционного обучения, ТУСУР, 2016. - 180с.

15. Воронин Ю. В. Комментарий к законодательству о страховых взносах и пенсиях / Министерство здравоохранения и социального развития РФ; Отв. ред. Ю.В.Воронин. - М.:Норма:НИЦ Инфра-М,2017 - 1088с.

16. Ермаков, Д.Н. Современное пенсионное обеспечение в Российской Федерации: Учебное пособие для магистров / Д.Н. Ермаков, С.А. Хмелевская. - Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»,2017. - 397с.

17. Федоров, Л. В. Пенсионный фонд Российской Федерации: Учебник / Л. В. Федоров. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 396 с.

3. Материалы судебной практики:

18. Постановление Промышленного суда г. Стерлитамак от 21 февраля 2018 г. № 2-788/2018 «По делу о признании решения УПФ РФ г. Стерлитамак незаконным и назначении пенсии по случаю потери кормильца» в связи с жалобой гражданина Рязанцев К.Е.

4. Интернет- ресурсы:

19. Информационно-правовой портал [электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/> (дата обращения 25.10.2018)

1. Судебная практика, применение законодательства о Страховых пенсиях в РФ [электронный ресурс]. URL: <http://sudact.ru/regular/doc/6k9On6A8XYLJ/> (дата обращения 11.10.18)

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [электронный ресурс]. URL: www.gks.ru (дата обращения 13.10.18);

3. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [электронный

ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 08.10.18)

4. Пенсионный фонд Российской Федерации [электронный ресурс]. URL: <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения 11.10.18).

Примерная тематика курсовых работ

- 1.Формы социального обслуживания. Срочное социальное обслуживание граждан: его назначение и сущность.
- 2.Индивидуальный (персонифицированный) учет в законодательстве РФ и его роль в пенсионном обеспечении РФ.
- 3.Компенсационные выплаты гражданам в системе социального обеспечения РФ. Виды, размер, категории граждан.
- 4.Круг лиц, имеющих право на страховую пенсию по случаю потери кормильца. Проблемы в назначении пенсии.
- 5.Назначение , перерасчет и индексация страховых пенсий.
- 6.Условия признания граждан безработными. Законодательство о занятости населения РФ.
- 7.Социальное единовременное пособие на погребение. Порядок выплаты.
- 8.Государственное обязательное пенсионное страхование: источники финансирования, субъекты, виды и размеры выплат, органы управления.
- 9.Реабилитационные услуги инвалидам.
- 10.Ответственность за совершение правонарушений в сфере социального обеспечения РФ.
11. Социальное обеспечение в РФ. Негосударственные формы социального обеспечения.
- 12.Обязательное социальное страхование как организационно-правовая форма социального обеспечения.
- 13.Льготы ветеранам боевых действий по Российскому законодательству.
- 14.Стационарные формы социального обслуживания в РФ.
- 15.Пенсии по государственному пенсионному обеспечению военнослужащим, проходившим военную службу по призыву и их семьям.
- 16.Пенсии по государственному пенсионному обеспечению гражданам, пострадавшим в результате радиационных и техногенных катастроф и их семьям.
- 17.Льготы в системе социального обеспечения РФ. Понятие, категории граждан, размер, порядок предоставления.
- 18.Государственная социальная помощь: источники финансирования, субъекты, виды и размеры выплат, основания предоставления.
- 19.Правовые основы финансирования Российского пенсионного обеспечения.
- 20.Обеспечение населения лекарствами и изделиями медицинского назначения.
- 21.Формы социальной помощи несовершеннолетним, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.
- 22.Лекарственная помощь гражданам РФ. Санаторно-курортное

лечение.

23. Принципы права социального обеспечения.
24. Виды правоотношений по социальному обеспечению: материальные, процедурные, процессуальные.
25. Особенности советской системы социального обеспечения.
26. Понятие и система социального обеспечения в РФ.
27. Общая характеристика предмета ПСО.
28. Понятие социального обеспечения. Его функции.
29. Социальное обеспечение в России до 1917 года.
30. Правовое регулирование системы обязательного пенсионного страхования в РФ.
31. Стаж, его виды и значение в социальном обеспечении РФ.
32. Страховая пенсия по старости. Структура, размер, условия назначения.
33. Страховая пенсия по инвалидности. Структура, размер, условия назначения.
34. Страховая пенсия по случаю потери кормильца. Структура, размер, условия назначения.
35. Пенсия за выслугу лет федеральным государственным служащим.
36. Социальная пенсия. Понятие, размеры, категории лиц имеющих право на социальную пенсию.
37. Пособие по временной нетрудоспособности. Понятие, размеры, сроки назначения и выплаты.
38. Пособие по безработице: понятие, размер, и сроки выплаты.
39. Государственные пособия гражданам, имеющим детей. Виды, размер, сроки выплаты.
40. Государственная система обязательного медицинского страхования РФ. Законодательство РФ о медицинском страховании.
41. Правовые основы организации социального обслуживания населения. Виды социального обслуживания.
42. Перспективы пенсионного обеспечения в России.
43. Сотрудничество стран СНГ в социальном обеспечении.
44. Социальное обеспечение за рубежом.
45. Понятие и виды социальных рисков.
46. Стандарты социального обеспечения по Конвенции МОТ №102 (1952 год)
47. Набор социальных услуг. Порядок предоставления, категории граждан.
48. Субсидии на оплату жилья и коммунальных услуг
49. Приостановление, прекращение и восстановление выплаты страховой пенсии.
50. Досрочное назначение страховой пенсии. Категории граждан.

Условия назначения.

51. Понятие и значение страхового стажа в социальном обеспечении. Персонифицированный учет.

52. Гарантированность социального обеспечения при наступлении социального риска. Виды социальных рисков.

53. Понятие накопительной пенсии. Наследование пенсионных накоплений.

54. Виды гарантированной бесплатной медицинской помощи.

55. Понятие и механизм установления инвалидности.

56. Реабилитационные услуги инвалидам.

57. Пособие гражданам, имеющим детей до 1,5 лет.

58. Материнский капитал. Круг лиц, имеющих право на пособие, правовые основания использования материнского капитала.

59. Государственные внебюджетные фонды. Роль в социальном обеспечении граждан РФ.

60. Удержания из пенсий. Правовой механизм.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Башкирский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы»
Колледж

Государственные пособия гражданам, имеющим детей. Виды,
размер, сроки выплаты

КУРСОВАЯ РАБОТА

по МДК.01.01 «Право социального обеспечения»

Выполнил(а)
Студент (ка) группы 9ПСО-31 _____ Кашина Людмила
(подпись)

Преподаватель _____ Кравчук А.С.
(подпись)

Работа защищена
«____» _____ 20__ г.
Оценка _____

Уфа 2018

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
Колледж

Зам. директора по УМР

« » _____ 20 ____ г.

**по выполнению курсовой работы
по МДК.01.01 «Право социального обеспечения»**

(Фамилия Имя Отчество студента)

1. Утверждена приказом от «__» _____ 201__ г. № ____
2. Срок сдачи студентом законченной курсовой работы «__» _____ 201__ г.
3. Перечень подлежащих разработке вопросов:

4. Перечень графического /иллюстративного / практического материала

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.

Задание принял (а) к исполнению _____
(подпись) _____ (Фамилия Имя)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
Колледж

Отзыв
на курсовую работу

студента (ки) _____ курса группы _____

(Ф.И.О.)
Тема курсовой работы _____

Преподаватель _____
(должность, место работы)

(Ф.И.О.)

Текст отзыва _____

Заслуживает оценки _____

«__» _____ 20__ г.

Преподаватель _____ (_____)
(Подпись) (Ф.И.О.)

В отзыве необходимо отметить:

1. Соответствие работы теме
2. Актуальность, практическую значимость, цели и задачи работы
3. Правильность оформления и грамотность курсовой работы
4. Недостатки

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению выпускной квалификационной работы студентами
специальности 40.02.10 Право и организация социального обеспечения

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Введение

Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности.

Государственная (итоговая) аттестация выпускника Колледжа проводится в виде подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР выполняется в форме дипломного проекта или дипломной работы.

ВКР призваны способствовать систематизации и закреплению знаний студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе, степень овладения общими и профессиональными компетенциями.

Цель методических указаний – оказание помощи студентам в выборе тем, написании, оформлении и защите работы с учетом требований, предъявляемых к ней.

Методические указания разработаны на основе требований следующих нормативных документов:

1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968)
2. ГОСТ Р 7.05-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
3. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

Общие требования к выпускной квалификационной работе

ВКР представляет собой законченное прикладное исследование. Она должна содержать теоретический и практический анализ явлений в заданной области. ВКР как заключительный этап подготовки выпускника должна содержать элементы самостоятельного исследования.

Требования к студенту при выполнении ВКР:

- теоретическое обоснование актуальности изучаемой проблемы;
- умение работать со специальной литературой, правильно цитировать ведущих исследователей, делать ссылки на использованные источники;
- привлечение практического материала, полученного в результате производственной и преддипломной практик;
- достоверность и конкретность изложения фактических и экспериментальных данных, краткость и точность формулировок;
- обоснование выводов и предложений по результатам исследования, их конкретный характер, практическая ценность для решения исследуемых проблем;

- четкость и логичность изложения мыслей, доказательность целесообразности и эффективности предлагаемых решений.

Целью выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

и соответствующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ВПД 1	Обеспечение реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК1.1	Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК1.2	Осуществлять прием граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК1.3	Рассматривать пакет документов для назначения пенсий, пособий, компенсаций, других выплат, а также мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, нуждающимся в социальной защите
ПК1.4	Осуществлять установление (назначение, перерасчет, перевод), индексацию и корректировку пенсий, назначение пособий, компенсаций и других социальных выплат, используя информационно-компьютерные технологии
ПК1.5	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат
ПК1.6	Консультировать граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты
ВПД 2	Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты населения и органов Пенсионного фонда Российской Федерации
ПК2.1	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии
ПК2.2	Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии
ПК2.3	Организовывать и координировать социальную работу с отдельными лицами, категориями граждан и семьями, нуждающимися в социальной поддержке и защите

Работа выпускника над ВКР позволяет оценить следующие **общие компетенции**:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы
- ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
- ОК 11 Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда
- ОК 12 Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения
- ОК 13 Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

Выбор темы выпускной квалификационной работы

Темы ВКР разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций - работодателей, и рассматриваются выпускающими цикловыми комиссиями. Примерная тематика ВКР отражается в программе итоговой аттестации по специальности. Тема ВКР должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ФГОС по специальности 030912

Студент вместе с руководителем участвует в выборе темы ВКР. Студент может сам предложить тему ВКР при условии обоснования целесообразности ее разработки.

Студенты заочной формы обучения выбирают тему выпускной квалификационной работы с учетом профиля и места работы.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций. В последнем случае от предприятия должна поступить заявка на выполнение ВКР по определенной теме (приложение А).

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы ВКР пофамильно закрепляются за каждым студентом приказом ректора.

К выполнению ВКР студентам целесообразно готовиться заранее. Для получения фактических данных необходимо использовать материалы производственной и преддипломной практик, а также результаты исследований, полученные в ходе подготовки курсовых работ.

Закрепление тем и руководителей ВКР происходит не позднее, чем за полгода до периода, отведенного на выполнение ВКР в соответствии с графиком учебного процесса.

Студент совместно с руководителем разрабатывают график выполнения ВКР, включающий:

1) работу над основными частями ВКР:

- введение;
- теоретическая часть;
- практическая часть (экспериментальная, аналитическая, проектная);
- выводы и рекомендации;
- оформление работы;

2) подготовку к защите ВКР:

- подготовка выступления;
- выполнение реферата
- рецензирование.

Руководство выпускной квалификационной работой

Руководитель ВКР назначается приказом ректора. Одновременно, кроме руководителя, могут быть назначены консультанты по отдельным частям (вопросам) ВКР. Руководство ВКР могут осуществлять специалисты и опытные работники предприятий и организаций соответствующего профиля.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента (приложение Б).

Индивидуальные задания на ВКР рассматриваются выпускающей цикловой комиссией, подписываются руководителем работы, студентом и утверждаются заместителем директора колледжа по научно-методической работе.

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Задание на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Общее руководство и контроль над выполнением ВКР осуществляет заместитель директора Колледжа по научно-методической работе.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- контроль над ходом выполнения ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР;
- консультирование при подготовке доклада и презентации к защите;
- консультации по формированию портфолио (если планируется его представление).

По завершении студентом ВКР руководитель подписывает ее и со своим письменным отзывом (приложение В) передает заместителю директора Колледжа по научно-методической работе.

ВКР подлежат обязательному рецензированию специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты ВКР назначаются распоряжением по колледжу.

Форма рецензии дана в приложении Г.

Внедрение результатов ВКР на базовом предприятии должно быть подтверждено соответствующей справкой. Примерная форма справки о внедрении приведена в приложении Д.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора Колледжа по научно-методической работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает заместителю директора Колледжа по научно-методической работе в государственную аттестационную комиссию.

Структура и содержание ВКР

Структура выпускной квалификационной работы включает:

- титульный лист (приложение Е)
- задание на выполнение ВКР;
- содержание (приложение Ж);
- введение;
- основную часть, состоящую, как правило, из двух разделов:
 - теоретическая часть;
 - опытно-экспериментальная часть (практическая, аналитическая, расчетная)
 - заключение, содержащее выводы и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов
 - список используемой литературы;
 - приложения.

Особенности структуры ВКР

Титульный лист является первым листом ВКР.

Задание студент получает от руководителя ВКР. Студент должен поставить подпись и дату в установленных местах бланка задания, подтверждая факт и дату получения задания на выполнения ВКР.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов, приложений с указанием номеров страниц, на которых они помещены.

Введение - вступительная часть ВКР, в которой:

- обосновывается актуальность темы работы, ее теоретическая и практическая значимость;
- определяются цели и задачи исследования, возможные пути решения поставленных задач;
- определяются границы (параметры) исследования (объект, предмет);
- хронологические и (или) предметные, и (или) географические рамки;
- отмечаются положения, которые выносятся на защиту, описывается структура работы.

По объему введение, как правило, не превышает 3-4 листов.

Теоретическая часть — теоретико-методологическая основа исследуемой проблемы, в которой:

- описывается сущность и характеристика объекта исследования (проектирования);
- анализируется его нормативная база;
- выполняется анализ состояния исследуемой проблемы по литературным источникам, при этом активно используется информация, размещенная в сети Интернет и периодических изданиях профессиональной направленности;
- приводятся примеры решений проблем, решаемых в ВКР, из опыта передовых предприятий в России за рубежом;
- рассматриваются разные аспекты проблемы исследования (проектирования): социальные, экономические, правовые, психологические и организационные;

Теоретическая часть, как правило, составляет содержание первой главы ВКР.

Опытно-экспериментальная (аналитическая, проектная) часть — практическая составляющая ВКР. В этой части, как правило, предлагаются решения по исследуемой проблеме: технологии, методики, творческие продукты, экономические расчеты.

Если проблема решается в отношении конкретного предприятия гостиничной индустрии, то часть обычно начинается с характеристики действующего предприятия.

Указанная часть работы, как правило, образует вторую главу ВКР.

Заключение, выводы и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов — это последовательное, логически стройное, краткое изложение результатов проведенного исследования, играющее роль концовки, в которой формулируются новизна и практическая

значимость полученных результатов, предложения по их использованию и направления для дальнейших исследований в данной сфере.

Объем указанной части работы — не более 4-5 листов.

Список используемой литературы — помещаемый после заключительной части квалификационной работы, оформленный по всем библиографическим правилам и пронумерованный перечень использованных дипломником источников информации (литературы и других информационных источников).

Подбор и анализ литературы является важным этапом подготовки выпускной квалификационной работы. Студент самостоятельно, опираясь на консультации руководителя, подбирает необходимую литературу. В дипломной работе рекомендуется использовать законодательные акты, нормативные документы, учебную литературу, периодические источники, статистические ежегодники, Интернет-источники. Количество источников зависит от темы и определяется студентом по согласованию с руководителем, как правило, используется 20-30 работ.

Приложения — все вспомогательные или дополнительные материалы, не являющиеся насущно важными для понимания содержания ВКР, помещаемые на последних страницах:

- сведения, дополняющие исследования;
- промежуточные исследования, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- документы, подтверждающие использование результатов работы в практической деятельности организации;
- иллюстрации, таблицы на листах формата А3, и т.д.

Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от профиля специальности и темы дипломной работы.

Общий объем выпускной квалификационной работы – 50-60 листов машинописного текста с интервалом 1,5 (не считая приложений).

Порядок оформления выпускной квалификационной работы

Общие требования

Выпускная квалификационная работа представляется в твердом переплете. Текст должен быть набран на компьютере и отпечатан на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210х297 мм).

Текст набирается в редакторе MS Word. При наборе рекомендуется использовать гарнитуру шрифта Times New Roman. Размер основного шрифта – 14 пт, вспомогательного (для сносок, таблиц) – 12 пт, межстрочный интервал – 1,5. Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Наименование разделов, глав, параграфов должны быть краткими.

Все страницы ВКР нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Первой страницей считается титульный лист, но на нем цифра 1 не ставится, на следующей странице (вслед за титульным листом

обычно располагается содержание) проставляется цифра 2 и т.д., т.е. страницы выпускной квалификационной работы нумеруются арабскими цифрами нормальным шрифтом № 14 с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номера страниц проставляются внизу в центре страницы без точки в конце (меню – вставка – номер страницы). Иллюстрации, таблицы и схемы, расположенные на отдельных листах внутри текста, входят в общую нумерацию.

Правила компьютерного оформления текста

Перенос слов в заголовках не допускается. Наименование разделов (введение, содержание, заключение, список литературы, приложения) печатаются в виде заголовков первого порядка, без точки в конце и с новой страницы. Во избежание смещения начала главы рекомендуется перед заголовком ставить разрыв страницы (в меню Вставка – разрыв – новую страницу).

Текст набирается с соблюдением следующих правил:

- 1) формирование абзацев выполняется через команду Формат - Абзац;
- 2) слова разделяются только одним пробелом;
- 3) перед знаком препинания пробелы не ставятся, после знака препинания – один пробел;
- 4) при наборе должны различаться тире (длинная черточка) и дефисы (короткая черточка). Тире отделяется пробелами, а дефис нет.
- 5) после инициалов перед фамилией, внутри сокращений, перед сокращением г.– указанием года и т.п. ставится неразрывный пробел (Shift-Ctrl-пробел), для того чтобы не разрывать цельность написания, например: А.С. Пушкин, 1998 г., т. д., т. е.;
- 6) основной текст выравнивается по ширине, с отступом первой строки 1,25 см;
- 7) точка в конце заголовка не ставится; рекомендуется смысловое деление заголовка по строкам;
- 8) шрифтовые выделения внутри текста должны соответствовать следующей иерархии: строчной полужирный прямой – строчной полужирный курсив – строчной светлый курсив;
- 9) таблицы набираются кеглем 12 и помещаются в основной текст;
- 10) цитаты, прямую речь, иносказательные выражения лучше помещать в двойные кавычки;
- 11) при трехуровневой рубрикации (главы – параграфы – пункты) заголовки первого уровня (введение, содержание, названия глав, заключение, список литературы, приложения) набираются прописными полужирными буквами (шрифт 14), второго (названия параграфов) – строчными полужирными (шрифт 14), третьего (названия в пунктах параграфа) – строчным полужирным курсивом (шрифт 14). При двухуровневой рубрикации заголовки первого уровня (названия глав и пр.) – строчными полужирными (шрифт 14), второго (названия параграфов) – полужирным курсивом (шрифт

14). Выравнивание заголовков – по центру. Нумеровать главы, параграфы, пункты в тексте работы следует арабскими цифрами.

Пример:

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О СОЦИАЛЬНЫХ ПЕНСИЯХ

2.1 Анализ уровня социальных пенсий в 2015-2017 годах

При сочетании полужирных и светлых шрифтовых выделений следует иметь в виду, что полужирный строчной прямой «старше», «главнее» полужирного строчного курсива, который, в свою очередь, «главнее» светлого строчного курсива. Эту иерархию особенно следует учитывать при внутритекстовой рубрикации, по-разному выделяя понятия, определения, термины, примеры, логические усиления и т.п.

Не допускаются:

- интервалы между абзацами в основном тексте;
- перенос слов в заголовках, а также отрыв предложения или союза от относящегося к нему слова.
- формирование отступов с помощью пробелов;
- «ручной» перенос слов с помощью дефиса;
- внутритекстовые выделения подчеркиванием и прописными буквами;
- использование разрывов разделов (глав), кроме случаев смешанных (книжных и альбомных) ориентаций листов;
- выделение текста подчеркиванием.

Числа и знаки в тексте

Однозначные числа не при единицах физических величин, если они встречаются в тексте в косвенных падежах, рекомендуется писать в буквенной, а не в цифровой форме (например, «одного», «двух» и т.д.).

Крупные круглые числа (тысячи, миллионы, миллиарды) рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме – в виде сочетания цифр с сокращенными обозначениями: 20 тыс., 20 млн., 20 млрд.

В числах с десятичными дробями целое число отделяют от дроби запятой, а не точкой. Например: 6,5 или 8,12.

Простые дроби в тексте рекомендуется писать через косую линейку: 1/5, 2/3 и т.д.

Для обозначения интервала значений в технических и естественнонаучных изданиях предпочтительным является стандартный знак многоточие (...) между числами в цифровой форме, в гуманитарных и экономических – тире или предлоги: от (перед первым числом) и до (перед вторым).

При указании пределов значений единиц измерения приводят один раз. Например: 35–40 мм, от 5 до 6 мм.

Если однозначные порядковые числительные следуют одно за другим, то они могут быть даны цифрами, причем падежное окончание (наращение)

ставят только при последней цифре. Например: 3, 5, 7 и 8-я позиции, но 4-я и 10-я.

Сложные прилагательные, первой частью которых является числительное, а второй – метрическая мера, процент или другая единица величины, следует писать так: 5-литровый, 20%-ный, 10-тонный.

Падежное окончание в порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами, должно быть однобуквенным, если последней букве числительного предшествует гласная (5-й, 7-е, 10-м), и двухбуквенным, если последней букве числительного предшествует согласная (5-го, 50-му).

Математические обозначения $=$, \sim , $<$, $>$ и др. допускается применять только в формулах. В тексте их следует передавать словами равно, приблизительно, меньше, больше. Например, нельзя писать ... > 5 м, нужно: больше 5 м.

Сокращения в тексте

Вольные сокращения слов не допускаются, примеры принятых сокращений слов приводятся в справочной литературе.

Обязательно сокращают стоящие перед цифрой слова, обозначающие ссылку в тексте на тот или иной его элемент: том – т., часть – ч., выпуск – вып., рисунок – рис., издание – изд., таблица – табл., глава – глав., раздел – разд., параграф – §, пункт – п.

Указанные ниже ученые степени, должности или профессии приводят в сокращенном виде: академик – акад., технических наук – техн. н., член-корреспондент – чл.-корр., экономических – экон., профессор – проф., философских – филос., филологических – филол., доцент – доц., исторических – ист., доктор – д-р, физико-математических – физ.-мат., кандидат – канд.

Сокращают названия организаций, учреждений, а также термины, принятые в научной и технической литературе (сокращения не делают в начале фразы): БГПУ, СВЧ, КПД, ЭДС, термо-ЭДС, ИК-диапазон, МОП-структура и т.п.

Сокращают поясняющие слова: то есть – т.е., и прочие – и пр., и тому подобное – и т.п., смотри – см., и другие – и др., сравни – ср.

Только в словарях и в справочниках допускаются следующие сокращения: так называемый – т.н., около – ок., так как – т.к., уравнение – ур-ние, например – напр., формула – ф-ла.

Рисунки

Рисунки в ВКР могут быть двух видов: отсканированные и построенные с использованием графического редактора.

Общими для тех и других являются следующие требования:

1. Площадь изображения вместе с подрисуночной подписью не должна выходить за поля основного текста.
2. Все рисунки должны быть выполнены в едином масштабе или допускать приведение к нему, быть соизмеримы друг с другом.
3. Шрифт, которым выполняются надписи на рисунках, не должен быть крупнее 11-го и мельче 7-го.

Для сканирования следует использовать только оригиналы (первоисточники) рисунков: фотографий, сложных чертежей, диаграмм и т.п. Сканирование с ксерокопий и других вторичных документов не допускается.

Штриховые рисунки – графики, структурные и функциональные схемы – должны строиться только в графическом редакторе в формате JPEG с разрешением 300 dpi. Допустимы форматы TIF (TIFF), WMF, BMP. Другие форматы не используются.

Для того чтобы рисунки, выполненные средствами Word, при попытке открыть их не «разваливались» на составляющие, они должны быть сгруппированы.

Количество рисунков в работе диктуется целесообразностью. Их следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, а при невозможности размещения на данной странице переносятся на следующую.

Обозначения, термины и другие надписи на рисунках должны соответствовать тексту и подрисуночным подписям. Текст, связанный с рисунком (надписи и подписи), набирается 12-м шрифтом. Текстовые надписи на рисунках следует заменить цифровыми обозначениями, кроме надписей, обозначающих среды и направления (Вода, Газ, К выходу и т.п.). Текстовые надписи начинают с прописной буквы, сокращения в них не допускаются. Цифровые обозначения раскрываются в подрисуночных подписях.

На рисунках используют следующие виды условных обозначений:

1. *Арабские цифры*. Ими обозначают детали изображения, значения (названия) которых расшифровывают в экспликации подписи или в тексте, проставляя после соответствующих слов.

2. *Римские цифры*. Ими обозначают части изделий, зоны действия, распространения.

3. *Прописные буквы латинского алфавита*. Ими обозначают точки геометрических фигур, узлы изделий, вершины углов, электроизмерительные приборы и т.п.

4. *Прописные буквы русского или латинского алфавита с арабскими цифрами*. Ими обозначают элементы электрических схем.

5. *Строчные буквы латинского и греческого алфавитов*. Первыми обозначают отрезки геометрических фигур, вторыми – углы на этих фигурах.

Если все позиции рисунка раскрываются в тексте, а развернутые подписи отсутствуют, то цифры на рисунке ставят в порядке упоминания их в тексте. Если же позиции раскрываются лишь в подрисуночной подписи, то на рисунке их нумеруют по часовой стрелке. При этом по всей рукописи должно быть выдержано единообразие.

Нумерация рисунков сквозная.

Полную подрисуночную подпись составляют следующие элементы:

1) сокращение «Рис.» и его порядковый номер, на который обязательно должна быть ссылка в тексте;

2) собственно подпись;

3) экспликация (если нужно), т.е. пояснение деталей (частей) рисунка.

Сокращение с порядковым номером без подписи нельзя дополнять экспликацией.

Правильно:

Рис. 2: Строение излома: 1 – поверхность усталостного разрушения с бороздками; 2 – зона долома.

Если работа содержит всего один рисунок, то номер ему не присваивается, сокращение «рис.» под ним не пишется, а упоминание его в тексте формулируется так: «На рисунке приведена зависимость...» или «см. рисунок».

Между номером рисунка и тематической частью подписи ставится точка, после тематической части перед экспликацией (если она есть) – двоеточие, между элементами экспликации – точка с запятой. В конце подрисуночной подписи точка не ставится.

Таблицы

Таблицей называют цифровой и текстовой материал, сгруппированный в определенном порядке в горизонтальные строки и вертикальные графы (столбцы), разделенные линейками. Верхнюю часть таблицы называют головкой (чаще употребляют слово «шапка»), левую графу — боковиком.

Таблицы печатают при их первом упоминании. Небольшие таблицы следуют за абзацем, в котором была ссылка на них. Таблицы, занимающие больше половины страницы, – на следующей отдельной странице (страницах). Все таблицы в рукописи должны быть пронумерованы. Порядковая нумерация таблиц должна быть сквозной. Ссылки в тексте на таблицы дают в сокращенном виде, например: **табл. 1**, **табл. 5**. Над таблицей в правом верхнем углу обычным шрифтом пишут полностью: **Таблица 3**, а по центру – ее название (строчным полужирным), на последующих страницах.

Сокращения слов в таблицах, кроме общепринятых, не допускаются. В головках таблиц и в боковике текст печатают горизонтально. Таблицы должны быть обязательно разлинованы по вертикали.

На каждую таблицу в тексте обязательно делается ссылка. Она должна органически входить в текст, а не выделяться в самостоятельную фразу, повторяющую тематический заголовок таблицы. Поэтому, например, вариант «Емкость варикапа зависит от напряжения (табл. 8)» предпочтительнее варианта «Зависимость емкости варикапа от напряжения показана в табл. 8».

Таблицы можно давать с заголовками и без заголовков. Заголовок необходим во всех случаях, когда таблица имеет самостоятельное значение и читатель может обратиться к ней помимо текста. Без заголовков дают таблицы вспомогательного значения.

Головки таблиц должны состоять из заголовков к каждому столбцу, не исключая боковика, т.е. в верхнем левом углу таблицы обязательно помещается заголовок к боковнику. Ячейка головки над боковиком не должна оставаться пустой. Заголовок следует формулировать кратко и в единственном числе. Вместо слов можно давать буквенные обозначения (например, d, мм; V, В; P, Вт).

Диагональные линейки в таблицах не допускаются.

Столбцы (графы) и строки в таблицах нумеруют только в том случае, если в этом есть необходимость (например, при переносе длинной таблицы или когда в тексте есть ссылки на отдельные столбцы или строки).

Повторяющийся буквенный (но не цифровой) текст, если он состоит из одного слова, может быть заменен кавычками. Если повторяющийся текст содержит более одного слова, то при первом повторении его заменяют словами «То же», при следующих повторениях под словами «То же» ставят две пары кавычек. Пропуски в столбцах (за отсутствием данных) не оставляют пустыми, а заполняют знаком тире.

Числовые данные в таблицах не сопровождают единицами величин, а выносят последние в текст боковика, головки или общего названия таблицы.

Примечания и сноски к таблицам печатают непосредственно под ними, более мелким шрифтом (кегель 12), чтобы отделить текст сноски или примечания от последующего основного текста. Сноски к цифрам обозначаются только звездочками.

Формулы

Формулы набираются только в редакторе формул Equation 3.0, который на панели управления выглядит как \sqrt{a} . Если его там нет, необходимо выполнить следующие действия: *Вид – Панель инструментов – Настройка – Команды – Вставка – \sqrt{a}* (редактор формул). Его следует выделить и вынести на панель управления.

При наборе формул рекомендуется использовать следующие размеры шрифтов: основной – 11, крупный индекс – 8, мелкий индекс – 7, крупный символ – 14, мелкий символ – 9.

Для того чтобы соблюсти все правила набора формул (латинские буквы – курсивом, греческие и русские – прямым, как в основном тексте, так и в индексах), необходимо в *Редакторе формул* использовать соответствующие стили: *Математический* – для латинских и греческих букв, *Текст* – для русских.

Прямым шрифтом также набираются:

- cos, sin, tg и другие тригонометрические функции;
- max, min, opt, lim, log, lg, const, det, exp;
- числа подобия – Ag (Архимеда), Bi (Био), Bo (Больцмана), Eu (Эйлера), Fo (Фурье), Gr (Грасгофа), M (Маха), Nu (Нуссельта), Pr (Прандтля), Re (Рейнольдса), St (Стантона) и др.;
- химические элементы и соединения;
- русские наименования единиц физических величин (м, кг, Вт, Ом).

Наиболее важные, а также длинные и громоздкие формулы выключают в отдельные строки. Так же располагают и все нумерованные формулы.

Экспликацию (расшифровку приведенных в правой и левой частях формулы буквенных обозначений величин) следует размещать в подбор, за словом «где» (без двоеточия после него). В конце каждой расшифровки ставят точку с запятой. Не следует начинать каждую расшифровку с новой строки, так как это снижает емкость листа. При большом числе формул с повторяющимися

обозначениями целесообразно поместить в начале работы список обозначений с их расшифровкой и в экспликацию повторяющиеся обозначения не включать.

Перенос в формулах допускается делать на знаках соотношений, на отточии, на знаках сложения и вычитания и, в последнюю очередь, на знаке умножения в виде крестика. Перенос на знаке деления не допускается. Математический знак, на котором прерывается формула, обязательно должен быть повторен в начале второй строки.

Нумеровать следует только наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Несколько небольших формул, составляющих единую группу, следует помещать в одну строку и объединять общим номером.

При нумерации формул, расположенных отдельными строками, номер помещают против середины группы формул. В работах, где нумеруется ограниченное число формул, рекомендуется использовать сквозную нумерацию. При ссылках на какую-либо формулу ее номер ставят точно в той же графической форме, что и после формулы, т.е. арабскими цифрами в круглых скобках. Например, «из уравнения (5) следует ...» и т.п.

Приложения

Если работа включает материалы, к которым читатель будет постоянно обращаться за справками, их желательно вынести в приложения за текст, где их проще и быстрее найти (таблицы количественных данных, стандартных показателей, картографический материал, иллюстративный материал – графики, схемы, диаграммы, фотографии, ксерокопии архивных документов и т.п.). Эти данные в работе выполняют справочно-вспомогательную роль.

Приложения помещаются после библиографического списка и не учитываются в общем объеме работы.

Содержание

Содержание раскрывает структуру работы и размещается в начале ВКР после титульного листа.

Ссылки на литературные источники

На все литературные источники (книги, статьи, ГОСТы, картографические материалы, архивные материалы, электронные ресурсы и т.п.) использованные (а также упоминаемые) при написании выпускной квалификационной работы даются ссылки в тексте. Ссылка приводится после упоминания автора использованной работы, цитирования или приведения данных из источника. Ссылка оформляется в круглых скобках, с указанием фамилий автора (авторов) или названия работы (коллективная монография, энциклопедические издания и т.п.) и года издания. При упоминании автора использованной работы в самом тексте в ссылке приводится только год издания. При упоминании зарубежного автора в ссылке приводится оригинальное написание фамилии автора и год издания.

Примеры оформления ссылок:

Правонарушение нарушает интересы, охраняемые правом, и тем самым причиняет вред общественным и личным интересам, установленному правопорядку. В этом состоит еще одна особенность, характеризующая правонарушения. (Ковалев, Правонарушение и закон; Правоведение, 2019).

На квалификацию некоторых преступлений влияют мотивы деяния (хулиганские побуждения, корыстные мотивы и др.) (Марченко, Теория государства и права: Учебное пособие, 2017)

Наказание применяется в целях восстановления социальной справедливости, а также в целях исправления осужденного и предупреждения совершения новых преступлений» (Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 19.02.2018. Ст. 43).

Список литературы (правила составления)

Список литературы – обязательный элемент любой исследовательской работы. В выпускных квалификационных работах в список следует включать всю использованную студентом литературу, на которую имеются ссылки в тексте. Список источников озаглавляется как **Литература** и помещается в конце работы перед **Приложением** (если в приложении нет ссылок на литературные источники) или после Приложения (если в последнем имеются ссылки на использованную литературу). Литературные источники располагаются в алфавитном порядке и нумеруются, сначала все издания на русском языке, затем – на иностранном.

Краткая схема библиографического описания (описание состоит из обязательных элементов) схематично может быть представлена так:

Заголовок описания. Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Выходные данные. – Объем.

Все элементы библиографического описания источника отделяются друг от друга точкой и тире.

Заголовок – это элемент библиографической записи, расположенный перед основным заглавием произведения.

Он может включать имя лица, наименование организации, унифицированное заглавие произведения, обозначение документа, географическое название, иные сведения. Заголовок применяют при составлении записи на произведение одного, двух и трех авторов. Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют, запись составляют под заглавием произведения.

При наличии двух и трех авторов указывают только имя первого автора или выделенного на книге каким-либо способом (цветом, шрифтом). Имена всех авторов приводят в библиографическом описании в сведениях об ответственности.

Основным заглавием является заглавие книги или статьи, а **сведением, относящимся к заглавию** – пояснение жанра, типа издания, например, сборник статей, учебное пособие и т.п.

Сведения об ответственности – это сведения о соавторах, переводчиках, редакторах и/или о той организации, которая принимает на себя ответственности за данную публикацию.

Сведения об издании включают качественную и количественную характеристику документа – переработанное, стереотипное, 2-е и т. п.

Выходные данные – это наименование города, издательства, где опубликована книга и года издания. Москва, Ленинград, Санкт-Петербург, Лондон, Париж и Нью-Йорк сокращаются (М., Л., СПб., Л., Р., N-Y.). Все остальные города пишутся полностью (Новосибирск, Киев). Названия издательств сокращаются в соответствии с ГОСТом. Названия издательств книг, опубликованных до 1917 года, пишутся полностью.

Объем – это количество страниц или страницы, на которых опубликована статья в журнале или сборнике.

Библиографическое описание статьи в журнале или газете, главы, раздела в книге включает в себя:

Заголовок. Основное заглавие / Сведения об ответственности, относящиеся к статье // Заглавие издания. – Дата выхода (год выхода). – Номер издания. – Объем.

Библиографическое описание статьи в сборнике статей дается следующим образом:

Заголовок. Основное заглавие статьи / Сведения об ответственности, относящиеся к статье // Заголовок. Основное заглавие книги: сведения относящиеся к заглавию книги / Сведения об ответственности, относящиеся к сборнику. – Сведения об издании. – Место издания, дата издания. – Том, выпуск, номер (для периодических изданий). – Объем.

Библиографическое описание нормативных правовых актов, судебных решений, международных источников подчиняется общим требованиям библиографического описания документов с учетом следующих особенностей.

Официальные источники публикации определяет действующее законодательство. Так, для федеральных законов, указов Президента РФ и Правительства РФ, решений Конституционного Суда РФ таким источником является Собрание законодательства РФ, для нормативных правовых актов федеральных министерств и ведомств – Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти и т.д. Только в том случае, если документ не был официально опубликован, допускается указание на другие источники издания, в том числе электронные ресурсы. В описании рекомендуется указывать официальный источник публикации первоначальной редакции документа.

При внесении изменений в нормативный правовой акт в библиографическом описании документа необходимо указать дату внесения последних изменений или дату последней редакции документа. Эти сведения указываются через двоеточие после указания даты принятия и номера

документа. Например, : по сост. на 31 декабря 2006 г. или : в ред. от 25 мая 2004 г.

Особенности библиографического описания электронных ресурсов.

К электронным ресурсам можно отнести электронные книги на электронных оптических дисках (CD–ROM, DVD–ROM), документы, взятые из полнотекстовых баз данных (например, «Кодекс», «Гарант», «КонсультантПлюс»), сайтов, электронных журналов и газет и т.п.

Если электронные ресурсы включаются в общий список источников, необходимо после заглавия документа указывать в квадратных скобках через двоеточие обозначение материала для электронных ресурсов [Электронный ресурс].

Для электронных ресурсов локального доступа указывается носитель ресурса, (например, 1 CD–ROM).

При описании электронных ресурсов удаленного доступа после заглавия необходимо привести сведения, поясняющие вид электронного ресурса (например, сайт, электронный журнал, электронная версия газеты и т.п.), электронный адрес документа, дату обращения к ресурсу (число, месяц, год).

Для обозначения электронного адреса используют аббревиатуру «URL».

При использовании документов, взятых из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке (например, «Кодекс», «Гарант», «КонсультантПлюс») приводят сведения об ограничении доступности.

Примеры оформления источников Список использованных источников:

1. Нормативно-правовые акты

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993), (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ)
2. Закон РФ от 12.02.1993 N 4468-1 (ред. от 28.12.2013) «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, и их семей»
3. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ (ред. от 03.02.2014) "О статусе военнослужащих"
4. Федеральный закон от 12.01.1995 N 5-ФЗ (ред. от 25.11.2013, с изм. от 06.02.2014) "О ветеранах"
5. Федеральный закон от 15.12.2001 N 166-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации"

6. Постановление Правительства РФ от 22.09.1993 N 941 (ред. от 05.05.2014) "О порядке исчисления выслуги лет, назначения и выплаты пенсий, компенсаций и пособий лицам, проходившим военную службу в качестве офицеров, прапорщиков, мичманов и военнослужащих сверхсрочной службы или по контракту в качестве солдат, матросов, сержантов и старшин либо службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, и их семьям в Российской Федерации"
7. Федеральный закон от 06.03.2006 N 35-ФЗ (ред. от 05.05.2014) "О противодействии терроризму"
8. Закон РФ от 21.01.1993 N 4328-1 (ред. от 02.07.2013) "О дополнительных гарантиях и компенсациях военнослужащим, проходящим военную службу на территориях государств Закавказья, Прибалтики и Республики Таджикистан, а также выполняющим задачи в условиях чрезвычайного положения и при вооруженных конфликтах"
9. Приказ Минобороны РФ от 31.07.1996 N 284 (ред. от 13.01.2008) "О льготном исчислении выслуги лет для назначения пенсии отдельным категориям военнослужащих" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.07.1998 N 1571)
10. Федеральный закон от 17.12.2001 N 173-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "О трудовых пенсиях в Российской Федерации"
11. Федеральный закон от 07.11.2011 N 306-ФЗ (ред. от 02.07.2013, с изм. от 19.05.2014) "О денежном довольствии военнослужащих и предоставлении им отдельных выплат"
12. Постановление Правительства РФ от 05.12.2011 N 992 (ред. от 15.04.2014) "Об установлении окладов денежного содержания военнослужащих, проходящих военную службу по контракту"
13. Об утверждении Военной доктрины Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 21.04.2000 г. № 706 // Собрание законодательства РФ. - 2000. - № 17. - ст. 1852
14. Постановление Совета Министров Республики Башкортостан от 13 июля 1992 г. № 226 «О дополнительных мерах социальной защиты военнослужащих, входивших в состав ограниченного контингента советских войск в республике Афганистан, участников локальных войн и конфликтов, участников ликвидации аварии на чернобыльской АЭС и членов их семей»
15. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 156-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам пенсионного обеспечения».

2. Научная и учебная литература

16. Гацко М.Ф. Правовое обеспечение строительства Вооружённых Сил Российской Федерации. – М.: Флинта: Наука, 2012. – 342 с.
17. Корякин В.М., Скулакова О.В. Социальные гарантии, предоставляемые семьям военнослужащих. - “За права военнослужащих” – М.: Наука, 2010 г.
18. Право социального обеспечения. Мачульская Е.Е., Горбачева Ж.А. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Книжный мир, 2012. — 292 с.

19. Военное право, 2012г. (Белов В.К., Воронов А.Ф., Голенко Е.Н. и др.)
20. В.Г.Стрекозов, А.В. Кудашкин и др.. Военное право: Учебник. Серия «Право в Вооруженных Силах – консультант». – М.: «За права военнослужащих»,. – Вып.45. – 640 с., 2011
21. Гацко, М.Ф. Социально-правовые проблемы пенсионного обеспечения военнослужащих // Стратегическая стабильность. - 2012. - № 2 (31). - С. 39 - 44.
22. Зубков, Р. Минфин против военных пенсионеров // Военно-промышленный курьер. - 2012. - № 6 (73). С. 16-17.
23. Павленок, П.Д. Основы социальной работы / П.Д. Павленок. - М.: Инфра-М, 2012. - 559 с.
24. Федотов А.И. Совершенствование системы пенсионного обеспечения лиц, проходивших военную службу в Вооруженных Силах Российской Федерации. - М.: Едиториал УРСС, 2012. - 168 с.

3.Материалы судебной практики

25. Кассационное определение Ростовского областного суда № 33-7800, гражданское дело по иску Н. к Военному комиссариату Ростовской области об установлении законного размера пенсии и взыскании задолжности, по кассационной жалобе Н.
26. Определение Конституционного Суда от 2 февраля 2006 г. N 33-О
- 27.Решение Балтийского гарнизонного военного суда г. Балтийск № 23-815, гражданское дело по заявлению бывшего военнослужащего войсковой части №XXX старшины запаса М.А.Н. на действия командующего войсками Западного военного округа командира войсковой части №XXX, связанный с увольнением заявителя с военной службы и исключением из списков личного состава воинской части.
- 28.Решение Калининградского гарнизонного военного суда г. Калининград № 44-852 от 01.02.2014г., гражданское дело по заявлению бывшего военнослужащего управления связи Черноморского флота подполковника запаса Д. В.Н. об оспаривании им действий Министра обороны Российской Федерации, руководителя ФКУ «Единый расчетный центр МО РФ, начальника управления связи Черноморского флота, связанных с порядком его исключения из списков личного состава.
29. Решение Балтийского гарнизонного военного суда г. Балтийск № 47-82, гражданское дело по заявлению подполковника м/с запаса Б. Д.Е. на действия командующего войсками Западного военного округа, связанные с увольнением с военной службы.
30. Постановление Конституционного суда Российской Федерации ОТ 6.11.2013 Г. № 23-П

4.Интернет-ресурсы

31. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12» от 32.11.2016 г (дата обращения 22.05.2017).
33. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г. (дата обращения 23.05.2017).

34. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп») (дата обращения 25.05.2017).
35. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн») (дата обращения 27.05.2017).
36. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант Плюс») (дата обращения 22.04.2017).
37. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия) (дата обращения 22.04.2017).
38. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ) (дата обращения 03.05.2017).
39. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант») (дата обращения 02.05.2017).
40. <http://www.government.ru> (официальный сайт Правительства РФ) (дата обращения 02.05.2017).
41. <http://www.kremlin.ru> (официальный сайт Президента РФ) (дата обращения 22.05.2017).
42. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ) (дата обращения 10.05.2017).
43. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека) (дата обращения 11.05.2017).
44. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей) (дата обращения 22.05.2017).
45. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации) (дата обращения 21.05.2017).
46. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты») (дата обращения 21.05.2017).
47. <http://www.vsrfs.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ) (дата обращения 18.05.2017).

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

Дипломная работа с отзывом руководителя сдается заместителю директора Колледжа по научно-методической работе, который решает вопрос о допуске работы к защите или доработке и исправлении выявленных недостатков. В случае допуска работы к защите заместитель директора Колледжа по научно-методической работе делает соответствующую запись на титульном листе.

Допущенная работа сдается на рецензирование.

Рецензию студент получает не позднее, чем за день до защиты, знакомится с ней. Если в рецензии имеются замечания, совместно с руководителем готовит ответ на замечания рецензии.

К защите студент готовит доклад на 7-10 минут, презентацию и реферат, предварительно согласованный с руководителем.

Реферат тиражируется по количеству членов государственной аттестационной комиссии (ГАК).

В докладе студент должен отразить:

- актуальность темы;

- объект и предмет исследований;
- цель и задачи работы;
- теоретические и методические положения, на которых базируется дипломная работа;
- результаты и методы проведенного анализа изучаемой проблемы;
- конкретные предложения по решению изучаемой проблемы с обоснованием целесообразности и возможности их реализации;
- экономический, социальный и экологический эффекты от разработок (ожидаемые или фактические).

Защита выпускной квалификационной работы

В день защиты за начала работа ГАК студент передает секретарю ГАК:

- ВКР;
- рецензия;
- отзыв руководителя;
- реферат, тиражированный по количеству членов ГАК.

По усмотрению студента, он может дополнительно представить портфолио - документы, подтверждающие освоение общих и профессиональных компетенций: отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 7-10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты выпускной квалификационной работы определяются оценками по пятибалльной системе и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных аттестационных комиссий.

«Отлично» выставляется за следующую дипломную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую дипломную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

• при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

Оценка выпускной квалификационной работы основывается на показателях оценки результатов обучения, определяемых степенью освоения профессиональных компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускников и фиксируется по каждому студенту в представленной форме:

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. История законодательства о социальном обеспечении.
2. Понятие социального риска. Защита населения от социальных рисков.
3. Право на материальное обеспечение в системе социально-экономических прав человека.
4. Понятие и система социального обеспечения в России.
5. Организационно-правовые формы осуществления конституционного права каждого на материальное обеспечение.
6. Обязательное социальное страхование в государственной системе социального обеспечения.
7. Государственное социальное обеспечение за счет средств федерального бюджета.
8. Государственная социальная помощь как организационно-правовая форма социального обеспечения.
9. Современная концепция реформы социального обеспечения в России.
10. Право социального обеспечения как самостоятельная отрасль российского права.
11. Предмет права социального обеспечения.
12. Характеристика материальных отношений, образующих предмет права социального обеспечения.
13. Характеристика процедурных отношений, образующих предмет права социального обеспечения.
14. Метод права социального обеспечения.
15. Источники права социального обеспечения.
16. Принципы права социального обеспечения.
17. Актуальность правоотношений в сфере социального обеспечения.
18. Понятие и виды пенсий по государственному пенсионному обеспечению в РФ.
19. Понятие, виды и значение юридических фактов в праве социального обеспечения.
20. Проблемы государственного медицинского страхования в РФ
21. Правоотношения по обеспечению страховыми пенсиями.
22. Правоотношения по обеспечению социальными пенсиями.
23. Правоотношения по обеспечению пособиями.
24. Правоотношения по социальному обслуживанию.
25. Правоотношения по обязательному медицинскому страхованию.

26. Правоотношения по оказанию государственной социальной помощи.
27. Особенности процессуальных правоотношений по социальному обеспечению.
28. Защита прав граждан в области социального обеспечения.
29. Понятие и значение страхового (трудового) стажа в праве социального обеспечения.
30. Специальный (профессиональный) стаж и выслуга лет.
31. Исчисление и доказательства страхового стажа.
32. Структура и порядок исчисления страховой пенсии по старости.
33. Досрочные страховые пенсии.
34. Процедура назначения и порядок исчисления страховой пенсии по инвалидности.
35. Условия назначения и выплаты страховой пенсии по случаю потери кормильца.
36. Общая характеристика пенсий за выслугу лет.
37. Пенсии за выслугу лет военнослужащим.
38. Пенсии за выслугу лет государственным служащим.
39. Социальные пенсии по старости, по инвалидности, по случаю потери кормильца.
40. Понятие и классификация пособий.
41. Условия признания граждан безработными.
42. Пособие по безработице: понятие, размеры и сроки выплаты.
43. Понятие временной нетрудоспособности. Виды пособий по временной нетрудоспособности.
44. Пособия гражданам, имеющим детей.
45. Право на охрану здоровья и медицинскую помощь.
46. Виды и характеристика договоров обязательного медицинского страхования.
47. Права и обязанности застрахованных лиц в системе ОМС.
48. Права и обязанности страховых медицинских организаций.
49. Круг лиц, имеющих право на лекарственное обеспечение.
50. Понятие и принципы социального обслуживания.
51. Виды социального обслуживания, порядок их предоставления.
52. Государственная социальная помощь как организационно-правовая форма социального обеспечения.
53. Международно-правовое регулирование социального обеспечения.
54. Виды государственной социальной помощи.
55. Сотрудничество стран СНГ в социальном обеспечении.
56. Организация деятельности Управления труда и социальной защиты населения.
57. Правовое положение, задачи и функции районных управлений ПФ РФ.
58. Ответственность за совершение правонарушений в сфере социального обеспечения.
59. Общение: его формы и развития. Проблемы общения у пожилых людей и инвалидов.

- 60. Морально-этические нормы и принципы в деятельности работника социальной сферы.
- 61. Темперамент и характер. Их изменение в пожилом возрасте.
- 62. Материнский (семейный) капитал, его значение для социального обеспечения.
- 63. Накопительные пенсии : условия назначения и размер.
- 64. Размеры пособий по временной нетрудоспособности.
- 65. Компенсационные выплаты социального характера в РФ.
- 66. Понятие и установление инвалидности.
- 67. Организация деятельности центров социальной поддержки населения
- 68. Пенсионное обеспечение лиц, пострадавших от аварии на ЧАЭС
- 69. Проблемы государственного пенсионного страхования в РФ
- 70. Способы защиты прав граждан по социальному обеспечению
- 71. Психологические особенности общения с лицами пожилого возраста.
- 72. Психологические и этические правила, нормы и принципы в профессиональной деятельности сотрудника социальной защиты населения.
- 73. Профессиональное выгорание социальных работников и пути его предупреждения
- 74. Психологические особенности стрессоустойчивости у **сотрудников** социальной защиты населения

Форма письма - заявки на выполнение выпускной квалификационной работы
по теме предприятия

Ректору ФГБОУ ВПО
«БГПУ им. М.Акумулы»
Р.М.Асадуллину

ЗАЯВКА
на выполнение выпускной квалификационной работы

Администрация организации _____
(наименование организации)

просит поручить студенту(ке) _____
(Фамилия И.О. студента(ки))

разработать выпускную квалификационную работу на тему: _____

(наименование темы дипломной работы)

(обоснование заявки на выполнение темы дипломной работы)

Руководитель организации
(специалист/ руководитель подразделения)
Печать

(И.О. Фамилия)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический
университет им.м.Акмуллы»
Колледж

Специальность 40.02.01
Право и организация
социального обеспечения
Курс III

ВАГАПОВА АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВНА

СОЦИАЛЬНЫЕ ПЕНСИИ ПО СТАРОСТИ, ПО ИНВАЛИДНОСТИ, ПО
СЛУЧАЮ ПОТЕРИ КОРМИЛЬЦА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Руководитель:
Кравчук А.С.

Дата защиты _____
Оценка _____

Уфа 2018

СОДЕРЖАНИЕ (ОБРАЗЕЦ)

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.	9
1.1 Вопросы пенсионного обеспечения в социальной политике государства в отношении военнослужащих	9
1.2 Правовые основы пенсионного обеспечения военнослужащих	
1.3 Виды пенсий военнослужащих	14
ГЛАВА 2. ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ И ВЫПЛАТЫ ПЕНСИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	24
2.1. Порядок исчисления и выплаты пенсий военнослужащим	24
2.2 Порядок назначения пенсий военнослужащим	38
ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	52
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Таблица. Виды пенсий и их получатели	57
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Перечень документов уволенным с военной службы военнослужащим	58

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

УТВЕРЖДАЮ

_____ А.А.Юферова
Зам. директора Колледжа
по учебно-методической работе
" ____ " _____ 201__ г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студенту(ке) _____ 1
Тема выпускной квалификационной работы _____

_____ утверждена приказом от " ____ " _____ 201__ г. № _____

2 Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы « ____ » _____ 201__ г.

3 Исходные данные _____ (может не быть)

4 Перечень подлежащих разработке вопросов:

5. Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

6. Консультант по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов проекта) _____ (если есть)

7. Перечень видов профессиональной деятельности, которые должны быть отражены в содержании выпускной квалификационной работы:

-Обеспечение реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты

-организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты населения и органов Пенсионного фонда Российской Федерации

Руководитель _____ (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению _____ (Ф.И.О.)

Дата выдачи задания « ____ » _____ 201__ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Башкирский государственный педагогический
университет им. М.Акумлы»

Колледж

О Т З Ы В Р У К О В О Д И Т Е Л Я

На работу студента _____
выполненную на тему _____

1. АКТУАЛЬНОСТЬ

РАБОТЫ

2. Научная новизна работы _____

3. Оценка содержания работы _____

4. Положительные стороны работы _____

5. Замечания _____

6. Рекомендации по внедрению результатов работы _____

7. Рекомендуемая оценка _____

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

РУКОВОДИТЕЛЬ _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

« ____ » _____ 201__ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента (ки)
специальности _____

(фамилия, имя, отчество студента)

Колледжа Башкирского государственного педагогического университета
им. М. Акмуллы, выполненную на тему: _____

1. Актуальность, новизна исследования _____

2 Оценка содержания работы _____

3 Отличительные, положительные стороны работы _____

4. Практическое значение и рекомендации по внедрению

5 Недостатки и замечания по работе _____

6. Рекомендуемая оценка _____

РЕЦЕНЗЕНТ _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

М.П.

«_____» _____ 201__ г

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
дисциплина ОУД.02 Математика

Разработал: Н.Н. Лобанова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

ВВЕДЕНИЕ

В данных методических указаниях вы найдете изложение теоретического материала, справочный материал, примеры решения задач, задания для самостоятельных занятий, для подготовки к контрольным работам, зачету, экзамену.

Учебные и воспитательные цели практических занятий

1) актуализировать знания студентов из курса математики 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, адаптивной и информационной компетенций.

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 «Радианная мера угла. Вращательное движение. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус двойного угла»
	Практическая работа №3 «Решение тригонометрических уравнений и неравенств»
Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы	Практическая работа №4 «Степени с действительными показателями, их свойства», «Действия со степенями»
	Практическая работа №5 «Преобразование показательных выражений. Решение показательных и иррациональных уравнений»
	Практическая работа №6 «Десятичные и натуральные логарифмы», «Преобразование логарифмических выражений. Решение логарифмических уравнений»
Тема 1.4 Функции и графики	Практическая работа №7 «Построение графиков элементарных функций, промежутки возрастания, убывания, наибольшее, наименьшее значения функции. Точки экстремума», «Арифметические операции над функциями, построение графиков»
	Практическая работа №8 «Степенная и логарифмическая функции, графики и свойства», «Тригонометрические функции, их графики и свойства»
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Практическая работа №9 «Решение уравнений: разложение на множители, введение новых переменных, подстановка», «Решение уравнений графическим методом. Нестандартные способы решения уравнений»
	Практическая работа №10 «Решение неравенств методом интервалов», «Изображение на координатной плоскости множества решений неравенства с двумя переменными и их систем»
Тема 2.1 Последовательности	Практическая работа №11 «Способы задания последовательностей, свойства числовых последовательностей», «Вычисление пределов функции в точке, на бесконечности»

Тема 2.2 Производная	Практическая работа №12 «Правила вычисления производных. Вычисление производных сложной функции»
	Практическая работа №13 «Нахождение наименьшего, наибольшего значения функции на отрезке»
	Практическая работа №14 «Построение графиков функций»
Тема 2.3 Первообразная и интеграл	Практическая работа №15 «Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной»
	Практическая работа №16 «Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям»
	Практическая работа №17 «Вычисление определенных интегралов различными способами», «Приложения определенных интегралов»
Тема 3.1 Элементы комбинаторики	Практическая работа №18 «Решение задач на перебор вариантов», «Свойства биномиальных коэффициентов», «Треугольник Паскаля»
Тема 3.2 Элементы теории и вероятностей и математической статистики	Практическая работа №19 «Сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий»
	Практическая работа №20 «Дискретная случайная величина, закон её распределения. Решение практических задач с применением вероятностных методов»
Тема 4.1 Координаты и векторы	Практическая работа №21 «Расстояние между двумя точками. Вычисление координат середины отрезка. Решение задач координатным методом», «Правила сложения векторов, умножение вектора на число, скалярное произведение векторов, векторное задание прямых и плоскостей в пространстве, проекция вектора на ось»
Тема 4.2 Прямые и плоскости в пространстве	Практическая работа №22 «Параллельность прямой и плоскости. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости», «Параллельное проектирование. Изображения пространственных фигур»
Тема 4.3 Многогранники и круглые	Практическая работа №23 «Вершины, ребра, грани многогранника. Параллелепипед. Куб», «Сечения куба, призмы, пирамиды. Осевые сечения и сечения параллельные основанию»,

тела	«Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр)», «Шар и сфера, их сечения»
	Практическая работа №24 «Вычисление объёмов тел и поверхностей вращения. Подобие тел»

Практическое занятие № 1

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.

Сведения из теории:

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

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

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

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

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

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

Решение:

$$\text{имеем } 8,36 : 3,72 = 2,25.$$

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.

Пример

Вычислить $X = \frac{a}{b+c}$, если известно, что $a = 7,2 \pm 0,05$, $b = 3,46 \pm 0,03$, $c = 5,09 \pm 0,04$.

Решение:

$$X = \frac{a}{b+c} = \frac{7,2}{3,46+5,09} = 0,844$$

находим

$$\varepsilon_X = \frac{\Delta X}{X} = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b + \Delta c}{b+c} = \frac{0,05}{7,2} + \frac{0,03+0,04}{8,55} = 0,015$$

$$\Delta X = X \cdot \varepsilon_X = 0,844 \cdot 0,015 = 0,0127; X = 0,844 \pm 0,0127 \text{ или } X \approx 0,84 \pm 0,01.$$

Задания для самостоятельного решения:

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

1 вариант $\sqrt{13} \cdot \sqrt{5}$ с четырьмя значащими цифрами.	2 вариант $0,456 \pm 0,0005$ и $3,35 \pm 0,005$.	3 вариант $\sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt{7}$ с четырьмя значащими цифрами.
4 вариант 8,72 и 2,6532, границы абсолютной погрешности которых соответственно равны 0,005 и 0,00005.	5 вариант $6,54 \pm 0,005$; $16,022 \pm 0,0005$ и $1,9646 \pm 0,00005$.	6 вариант $\sqrt{5}$, $\sqrt{7}$ взяв приближенные значения корней с точностью до 0,001.
7 вариант $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{11}$ с четырьмя значащими цифрами.	8 вариант $a = 19,8 \pm 0,05$ и $b = 48,4 \pm 0,03$.	9 вариант $a = 68,4 \pm 0,02$ и $b = 72,8 \pm 0,4$.

Контрольные вопросы:

Перечислите действия над приближенными значениями чисел.

Перечислите формулы для вычисления границ абсолютной и относительной погрешностей некоторых функций.

Практическое занятие № 2

Радиянная мера угла. Вращательное движение. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус двойного угла.

Цель работы:

студент должен:

знать:

определения радиана, синуса, косинуса, тангенса и котангенса числового аргумента;

значения тригонометрических функций некоторых аргументов;

знаки значений тригонометрических функций по координатным четвертям;

основные тригонометрические тождества;

формулы приведения;

формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение;

формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму;

формулы двойного угла тригонометрических функций;

формулы половинного аргумента тригонометрических функций;

уметь:

переводить значения углов из радианной меры угла в градусную меру и наоборот;

вычислять простейшие тригонометрические выражения.

выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя основные тригонометрические тождества, формулы приведения.

выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя тригонометрические тождества;

выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя формулы двойного угла

Сведения из теории:

Радианная мера

Угол в 1 радиан – это такой центральный угол, длина дуги которого равна радиусу окружности.

Радианная и градусная меры связаны между собой

зависимостью $180^\circ = \pi$ радиан; угол в $n^\circ = \frac{\pi n}{180}$ радиан.

Значения тригонометрических функций могут быть найдены так, как это делалось в курсе геометрии, из прямоугольного треугольника с гипотенузой равной 1 и по очереди задаваемых углов: 30° , 45° , 60° .

Знаки тригонометрических функций по координатным четвертям:

Номер координатной четверти	I	II	III	IV
$\sin \alpha$	+	+	–	–
$\cos \alpha$	+	–	–	+
$\operatorname{tg} \alpha$	+	–	+	–
$\operatorname{ctg} \alpha$	+	–	+	–

Единственная четная функция – косинус

$$\cos(-\alpha) = \cos \alpha.$$

Все остальные основные тригонометрические функции нечетные:

$$\sin(-\alpha) = -\sin \alpha;$$

$$\operatorname{tg}(-\alpha) = -\operatorname{tg} \alpha;$$

$$\operatorname{ctg}(-\alpha) = -\operatorname{ctg} \alpha.$$

Таблица 2. Значения основных тригонометрических функций

Радиианная мера угла	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{6}$	π
Градусная мера угла	00	300	450	600	900	1200	1350	1500	1800
$\sin\alpha$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\cos\alpha$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1
$\operatorname{tg}\alpha$	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	–	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	0
$\operatorname{ctg}\alpha$	–	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	-1	$-\sqrt{3}$	–

Радиианная мера угла	$\frac{7\pi}{6}$	$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{4\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{5\pi}{3}$	$\frac{7\pi}{4}$	$\frac{11\pi}{6}$	2π
Градусная мера угла	2100	2250	2400	2700	3000	3150	3300	3600
$\sin\alpha$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	0
$\cos\alpha$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1
$\operatorname{tg}\alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	–	$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	0
$\operatorname{ctg}\alpha$	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	0	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	-1	$-\sqrt{3}$	–

Основные формулы тригонометрии

Из определений синуса, косинуса, тангенса и котангенса следуют основные тригонометрические тождества:

$$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1;$$

$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}; \quad \operatorname{ctg}\alpha = \frac{\cos\alpha}{\sin\alpha};$$

$$\operatorname{tg}\alpha \cdot \operatorname{ctg}\alpha = 1;$$

$$\operatorname{tg}^2\alpha + 1 = \frac{1}{\cos^2\alpha}; \quad \operatorname{ctg}^2\alpha + 1 = \frac{1}{\sin^2\alpha}.$$

Основой для остальных формул являются формулы сложения:

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos\alpha \cos\beta + \sin\alpha \sin\beta;$$

$$\cos(\alpha+\beta)=\cos\alpha\cos\beta-\sin\alpha\sin\beta;$$

$$\sin(\alpha-\beta)=\sin\alpha\cos\beta-\cos\alpha\sin\beta;$$

$$\sin(\alpha+\beta)=\sin\alpha\cos\beta+\cos\alpha\sin\beta;$$

$$tg(\alpha+\beta)=\frac{tg\alpha+tg\beta}{1-tg\alpha\cdot tg\beta}; \quad tg(\alpha-\beta)=\frac{tg\alpha tg\beta}{1+tg\alpha\cdot tg\beta}.$$

Из формул сложения, полагая $\beta = \frac{\pi n}{2}$, где $n \in \mathbb{Z}$, получаем формулы приведения преобразования выражений вида:

$$\sin\left(\frac{\pi n}{2} \pm \alpha\right), \cos\left(\frac{\pi n}{2} \pm \alpha\right), \operatorname{tg}\left(\frac{\pi n}{2} \pm \alpha\right), \operatorname{ctg}\left(\frac{\pi n}{2} \pm \alpha\right), n \in \mathbb{Z}.$$

Для запоминания этих формул удобно пользоваться мнемоническим правилом:

1. Перед приведенной функцией ставится тот знак, который имеет исходная функция в соответствующей координатной четверти:

2. Функция меняется на «кофункцию», если n нечетно; функция не меняется, если n четно. (Кофункциями синуса, косинуса, тангенса и котангенса называются соответственно косинус, синус, котангенс, тангенс).

Формулы двойного угла тригонометрических функций:

$$\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha,$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha,$$

$$tg 2\alpha = \frac{2tg\alpha}{1-tg^2\alpha},$$

$$ctg 2\alpha = \frac{ctg^2\alpha - 1}{2ctg\alpha}.$$

Подставляя в формулы $\cos 2t = 1 - 2\sin^2 t$ и $\cos 2t = 2\cos^2 t - 1$ значение $t = \frac{\alpha}{2}$, получаем формулы половинного аргумента:

$$\sin^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{2},$$

$$\cos^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 + \cos \alpha}{2}.$$

Разделив $\sin^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{2}$ на $\cos^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 + \cos \alpha}{2}$ получаем формулу

$$tg^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{1 + \cos \alpha}.$$

Формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение:

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

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

$$\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2},$$

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

$$\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta = \frac{\sin(\alpha + \beta)}{\cos \alpha \cos \beta}, \quad \alpha \neq \frac{\pi}{2} + \pi k, \quad \beta \neq \frac{\pi}{2} + \pi k,$$

$$\operatorname{tg} \alpha - \operatorname{tg} \beta = \frac{\sin(\alpha - \beta)}{\cos \alpha \cos \beta}, \quad \alpha \neq \frac{\pi}{2} + \pi k, \quad \beta \neq \frac{\pi}{2} + \pi k.$$

Для преобразования произведения тригонометрических функций в сумму применяются формулы:

$$\sin \alpha \cos \beta = \frac{1}{2} (\sin(\alpha + \beta) + \sin(\alpha - \beta)),$$

$$\cos \alpha \cos \beta = \frac{1}{2} (\cos(\alpha + \beta) + \cos(\alpha - \beta)),$$

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

Пример

Вычислите: $\sin 4050$.

Решение:

полный круг – 3600 можно «отбросить»:

$$\sin 4050 = \sin(4050 - 3600) = \sin 450 = \frac{\sqrt{2}}{2}.$$

Пример

Выразите в радианной мере значение угла 360.

Решение:

чтобы «перевести» градусную меру угла в радианную, необходимо

заданное значение умножить на $\frac{\pi}{180^\circ}$, т.о. получим

$$360 = \frac{360^\circ \pi}{180^\circ} = \frac{\pi}{5}.$$

Пример

Выразите в градусной мере значение угла $\frac{2\pi}{5}$.

Решение:

чтобы «перевести» радианную меру угла в градусную, необходимо

$$\frac{180^0}{\pi}$$

заданное значение умножить на π , т. о. получим

$$\frac{2\pi}{5} \cdot \frac{180^0}{\pi} = \frac{360^0}{5} = 72^0.$$

Пример

Могут ли синус и косинус одного и того же числа быть равными соответственно: 0,4 и 0,7.

Решение:

используя основное тригонометрическое тождество $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$, имеем:

$$0,4^2 + 0,7^2 = 0,16 + 0,49 = 0,65.$$

Т.к. $0,65 \neq 1$ значения синуса и косинуса одного и того же числа не могут быть равными соответственно: 0,4 и 0,7.

Пример

Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\sin\alpha = -0,8$ и $\pi < \alpha < 1,5\pi$.

Решение:

используя основное тригонометрическое тождество $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$, имеем:

$$\cos^2\alpha = 1 - \sin^2\alpha, \text{ тогда } \cos^2\alpha = 1 - (-0,8)^2 = 1 - 0,64 = 0,36.$$

Т. к. $\pi < \alpha < 1,5\pi$ (III координатная четверть), то $\cos\alpha = -0,6$.

$$\text{По формуле } \operatorname{tg}\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} \text{ вычисляем } \operatorname{tg}\alpha = \frac{-0,8}{-0,6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}.$$

$$\text{По формуле } \operatorname{tg}\alpha \cdot \operatorname{ctg}\alpha = 1 \text{ вычисляем } \operatorname{ctg}\alpha = 1 \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{4} :$$

Пример

Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла, $\sin 420$.

Решение:

$$\text{используя формулу } \sin 2\alpha = 2\sin\alpha\cos\alpha, \text{ имеем} \\ \sin 420 = \sin(2 \cdot 210) = 2\sin 210 \cos 210.$$

Пример

Вычислите $2\sin 150 \cos 150$.

Решение:

$$\text{используя формулу } \sin 2\alpha = 2\sin\alpha\cos\alpha, \text{ имеем} \\ 2\sin 150 \cos 150 = \sin(2 \cdot 150) = \sin 300 = 0,5.$$

Пример

Вычислите $\sin(\pi/12)$.

Решение:

по формуле $\sin^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{2}$, имеем

$$\sin^2 \frac{\pi}{12} = \frac{1 - \cos \frac{\pi}{6}}{2} = \frac{1 - \frac{\sqrt{3}}{2}}{2} = \frac{2 - \sqrt{3}}{4} \approx 0,068.$$

Пример

Преобразуйте в алгебраическую сумму $\sin 5x \sin 3x$.

Решение:

по формуле $\sin \alpha \sin \beta = \frac{1}{2} (\cos(\alpha - \beta) - \cos(\alpha + \beta))$ имеем

$$\sin 5x \sin 3x = \frac{1}{2} (\cos(5x - 3x) - \cos(5x + 3x)) = \frac{1}{2} (\cos 2x - \cos 8x) = \frac{1}{2} \cos 2x - \frac{1}{2} \cos 8x.$$

Пример

Вычислите: $\sin 40^\circ + \sin 20^\circ$.

Решение:

по формуле $\sin \alpha + \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$ имеем

$$\sin 40^\circ + \sin 20^\circ = 2 \sin \frac{40^\circ + 20^\circ}{2} \cos \frac{40^\circ - 20^\circ}{2} = 2 \sin 30^\circ \cos 10^\circ = 2 \cdot 0,5 \cdot 0,98 \approx 0,98.$$

Задания для самостоятельного решения:

<p>1 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $600; \frac{\pi}{6}$.</p> <p>№2. Вычислите: $\sin 2010^\circ + 4 \operatorname{tg}(-855^\circ) + \sqrt{3} \cos(-1590^\circ)$.</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $-\frac{\sqrt{6}}{4} \text{ и } \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. $\cos \alpha =$</p>	<p>2 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение $\frac{3\pi}{5}$ угла: $1800; \frac{5}{5}$.</p> <p>№2. Вычислите: $\sqrt{2} \sin\left(-\frac{5\pi}{4}\right) - 6 \cos\left(-\frac{22\pi}{3}\right) + 2 \operatorname{tg} \frac{15\pi}{4} - \sqrt{3} \operatorname{ctg} \frac{23\pi}{6}$.</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\frac{\sqrt{2}}{3} \text{ и } 0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$. $\sin \alpha =$</p>	<p>3 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $2700; \frac{5\pi}{36}$.</p> <p>№2. Вычислите: $\sin(-390^\circ) + 4 \operatorname{tg}(-405^\circ) + \sqrt{3} \cos^2(-420^\circ)$.</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\frac{15}{17} \text{ и } \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$. $\cos \alpha =$</p>
<p>4 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $1200; \frac{3\pi}{4}$.</p>	<p>5 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение $\frac{\pi}{3}$ угла: $3100; \frac{3}{3}$.</p> <p>№2. Вычислите:</p>	<p>6 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $3600; \frac{5\pi}{4}$.</p>

<p>№2. Вычислите: $\sin 1500^0 + \operatorname{tg}(-765^0) +$ $+ \frac{\sqrt{3}}{2} \cos(1845^0).$</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\sin \alpha = 0,5$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.</p>	<p>$\sqrt{2} \sin\left(-\frac{3\pi}{4}\right) - 6 \cos\left(-\frac{11\pi}{3}\right) +$ $+ 2 \operatorname{tg} \frac{9\pi}{4} - \sqrt{3} \operatorname{ctg}\left(-\frac{23\pi}{6}\right).$</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\cos \alpha = 0,4$ и $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$.</p>	<p>№2. Вычислите: $\cos 2160^0 + \operatorname{ctg}(855^0) +$ $+ \sqrt{3} \sin(-1590^0).$</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{5}$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$.</p>
<p>7 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $\frac{3\pi}{15000}; 18$.</p> <p>№2. Вычислите: $\sin 2190^0 + \frac{1}{2} \operatorname{tg}^2(-405^0) +$ $+ \sqrt{3} \cos(-420^0).$</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{5}$ и $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$.</p>	<p>8 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $\frac{7\pi}{2160}; 12$.</p> <p>№2. Вычислите: $\sqrt{2} \sin\left(-\frac{7\pi}{4}\right) - 6 \cos^2\left(\frac{22\pi}{3}\right) +$ $+ 2 \operatorname{tg}\left(-\frac{15\pi}{4}\right) - \frac{\sqrt{3}}{2} \operatorname{ctg} \frac{13\pi}{3}.$</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\sin \alpha = 0,7$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.</p>	<p>9 вариант</p> <p>№1. Выразите в радианной (градусной) мере значение угла: $900;$ $\frac{9\pi}{5}$.</p> <p>№2. Вычислите: $\cos 405^0 + \sqrt{3} \operatorname{tg}(750^0) +$ $+ \frac{\sqrt{3}}{2} \cos^2(-1590^0).$</p> <p>№3. Найдите значения других трех основных тригонометрических функций, если: $\cos \alpha = 0,9$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$.</p>

Задания для самостоятельного решения:

<p>1 вариант</p> <p>1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\sin 540$.</p> <p>2) Вычислите: $\frac{1 - \operatorname{tg}^2 75^0}{2 \operatorname{tg} 75^0}$.</p> <p>3) Упростите: $\frac{2 \cos \alpha - \sin 2\alpha}{\sin^2 \alpha - \sin \alpha + \cos^2 \alpha}$.</p> <p>4) Вычислите: $\sin 750 + \sin 150$.</p>	<p>2 вариант</p> <p>1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\operatorname{tg} \frac{\pi}{2}$.</p> <p>2) Вычислите: $\frac{2 \operatorname{tg} 22^0 30'}{1 - \operatorname{tg}^2 22^0 30'}$.</p> <p>3) Упростите: $\frac{1 - \sin\left(2\alpha + \frac{3\pi}{2}\right)}{\sin(\pi - 3\alpha) - \sin(-\alpha)}$.</p>	<p>3 вариант</p> <p>1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\cos 160$.</p> <p>2) Вычислите: $\frac{2 \operatorname{tg} 15^0}{1 - \operatorname{tg}^2 15^0}$.</p> <p>3) Упростите: $\frac{\cos(2\pi - 2\alpha)}{\operatorname{ctg}^2 \alpha - 1} - \sin^2 \alpha$.</p> <p>4) Вычислите: $\cos 750 + \cos 150$.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5) Вычислите: $\sin 52030' \cdot \cos 7030'$.	4) Вычислите: $\sin 750 + \sin 1050$. 5) Вычислите: $\sin 37030' \cdot \sin 7030'$.	5) Вычислите: $8 \cos 7\alpha \cdot \cos 3\alpha$.
4 вариант 1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\operatorname{ctg} \frac{5}{2}\pi$. 2) Вычислите $\cos \alpha$, если $\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{24}{25}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. 3) Упростите: $\frac{2 \sin^2 \alpha}{1 + \cos(\pi - 2\alpha)} - \sin^2$. 4) Вычислите: $\cos \frac{5\pi}{12} - \cos \frac{\pi}{12}$. 5) Вычислите: $\cos 750 \cdot \cos 1050$.	5 вариант 1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\sin \frac{7}{12}\pi$. 2) Вычислите $\sin \frac{\alpha}{2}$, если $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$ и $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$. 3) Упростите: $\frac{2 \sin \alpha - \sin 2\alpha}{\cos \alpha - \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha}$. 4) Вычислите: $\cos \frac{\pi}{12} + \cos \frac{7\pi}{12}$. 5) Вычислите: $2 \sin(x+\alpha) \cdot \cos(x-\alpha)$.	6 вариант 1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\operatorname{tg} 680$. 2) Вычислите $\sin 2\alpha$, если $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. 3) Упростите: $\frac{2 \cos^2 \alpha}{1 - \sin(1,5\pi + 2\alpha)} - \cos$. 4) Вычислите: $\sin \frac{5\pi}{12} - \sin \frac{\pi}{12}$. 5) Вычислите: $12 \sin(-9\alpha) \cdot \sin 4\alpha$.
7 вариант 1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\cos \frac{5}{4}\pi$. 2) Вычислите $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$, если $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. 3) Упростите: $\frac{\sin \alpha - 0,5 \sin(\pi + 2\alpha)}{1 + \sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)}$. 4) Вычислите:	8 вариант 1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\operatorname{ctg} 1020$. 2) Вычислите $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$, если $\cos \alpha = -\frac{1}{2}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. 3) Упростите: $\frac{\cos(\frac{\pi}{2} + 2\alpha)}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha} - \cos^2 \alpha$. 4) Вычислите: $\operatorname{tg} 13030' + \operatorname{tg} 76030'$.	9 вариант 1) Выразите функции данного угла через функции вдвое меньшего угла: $\operatorname{tg} 1620$. 2) Вычислите $\cos \frac{\alpha}{2}$, если $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. 3) Упростите: $\frac{2 \cos \alpha - \sin 2\alpha}{\sin^2 \alpha - \sin \alpha + \cos^2 \alpha}$. 4) Вычислите: $\operatorname{tg} 300 + \operatorname{tg} 600$. 5) Вычислите: 4

$\operatorname{tg}22030' - \operatorname{tg}67030'$. 5) Вычислите: $4 \sin 16\alpha \cdot \sin 4\alpha$.	5) Вычислите: $4 \cos(\alpha + \beta) \cdot \cos(\alpha - \beta)$.	$\cos 150 \sin 200 \sin 400$.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Контрольные вопросы:

Что называется углом в 1 радиан?

В каких единицах измеряются углы?

Перечислите значения некоторых тригонометрических функций.

Перечислите основные тригонометрические тождества.

Сформулируйте мнемоническое правило.

Запишите формулы двойного угла тригонометрических функций.

Запишите формулы половинного аргумента тригонометрических функций.

Перечислите основные тригонометрические тождества.

Перечислите формулы двойного угла тригонометрических функций.

Какие есть формулы для преобразования суммы тригонометрических функций?

Практическое занятие № 3

Решение тригонометрических уравнений и неравенств

Цель работы:

студент должен:

знать:

формулы для решения тригонометрических уравнений в общем виде и частные случаи решения;

формулы для решения простейших тригонометрических неравенств;

уметь:

решать простейшие тригонометрические уравнения.

решать простейшие тригонометрические неравенства.

Сведения из теории:

Решение простейших тригонометрических уравнений

Уравнение $\cos t = a$

Очевидно, что если $|a| > 1$, то уравнение $\cos t = a$ не имеет решений, т.к. $|\cos t| \leq 1$ для любого t .

Пусть $|a| \leq 1$. Надо найти все такие числа t , что $\cos t = a$. На отрезке $[0; \pi]$ существует только одно решение уравнения $\cos t = a$ – это число $\arccos a$.

Косинус – четная функция, и, значит на отрезке $[-\pi; 0]$ уравнение также имеет единственное решение – это число $-\arccos a$.

Итак, уравнение $\cos t = a$ на отрезке $[-\pi; \pi]$ длиной 2π имеет два решения $t = \pm \arccos a$ (совпадающие при $a = 1$).

Вследствие периодичности функции косинус все остальные решения отличаются от найденных на $2\pi n$, ($n \in \mathbb{Z}$), т.е. формула корней уравнения $\cos t = a$ имеет вид:

$$t = \pm \arccos a + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z}).$$

Простейшими тригонометрическими неравенствами называются неравенства

$\sin x < m, \sin x > m, \cos x < m, \cos x > m, \operatorname{tg} x < m, \operatorname{tg} x > m, \operatorname{ctg} x < m, \operatorname{ctg} x > m,$
где m – данное число.

Решить простейшее тригонометрическое неравенство – значит найти множество всех значений аргумента, которые обращают данное неравенство в верное числовое неравенство.

Пример

Решите уравнение: $\cos t = 1/2$.

Решение:

по формуле $t = \pm \arccos (1/2) + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z})$.

Поскольку $\arccos (1/2) = \pi/3$ приходим к ответу $t = \pm \pi/3 + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z})$.

Пример

Решите уравнение: $\cos t = -0,2756$.

Решение:

по формуле $t = \pm \arccos (-0,2756) + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z})$.

Значение $\arccos (-0,2756)$ находим с помощью калькулятора или по таблице В.М. Брадиса, оно примерно равно 1,85.

Итак, приходим к ответу $t = \pm 1,85 + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z})$.

Пример

Решите уравнение: $\cos (2x - \pi/4) = 1/2$.

Решение:

по формуле

$$2x - \pi/4 = \pm \arccos (1/2) + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z}).$$

Поскольку $\arccos (1/2) = \pi/3$ получаем

$$2x - \pi/4 = \pm \pi/3 + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z})$$

$$2x = \pi/4 \pm \pi/3 + 2\pi n, (n \in \mathbb{Z}).$$

Разделив обе части уравнения на 2 получим ответ: $x = \pi/8 \pm \pi/6 + \pi n, (n \in \mathbb{Z})$.

Уравнение $\sin t = a$

Очевидно, что если $|a| > 1$, то уравнение $\sin t = a$ не имеет решений, т.к. $|\sin t| \leq 1$ для любого t .

При $|a| \leq 1$ на отрезке $[-\pi/2; \pi/2]$ уравнение $\sin t = a$ имеет одно решение $t_1 = \arcsin a$. На отрезке $[\pi/2; 3\pi/2]$ функция синус убывает и принимает все значения от -1 до 1. По теореме о корне уравнение и на этом отрезке имеет одно решение.

Это решение есть число $t_2 = \pi - \arcsin a$, т.к. $\sin t_2 = \sin (\pi - t_1) = \sin t_1 = a$.

Кроме того, поскольку $-\pi/2 \leq t_1 \leq \pi/2$,

$$\text{имеем } -\pi/2 \leq -t_1 \leq \pi/2$$

$$\text{и } \pi - \pi/2 \leq \pi - t_1 \leq \pi + \pi/2,$$

$$\text{т.е. } \pi/2 \leq t_2 \leq 3\pi/2, \quad t_2 \in [\pi/2; 3\pi/2].$$

Итак, уравнение $\sin t = a$ на отрезке $[\pi/2; 3\pi/2]$ имеет два решения $t_1 = \arcsin a$ и $t_2 = \pi - \arcsin a$ (совпадающие при $a=1$). Учитывая, что период синуса равен 2π , получаем формулу для решения уравнения $\sin t = a$:

$$t = (-1)^k \arcsin a + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

Пример

Решите уравнение: $\sin t = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

Решение:

по формуле $t = (-1)^k \arcsin \left(\frac{\sqrt{2}}{2} \right) + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z})$.

Поскольку $\arcsin \left(\frac{\sqrt{2}}{2} \right) = \pi/4$ приходим к ответу $t = (-1)^k \pi/4 + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z})$.

Пример

Решите уравнение: $\sin t = 0,3714$.

Решение:

по формуле $t = (-1)^k \arcsin (0,3714) + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z})$.

Значение $\arcsin (0,3714)$ находим с помощью калькулятора или по таблице В.М. Брадиса, оно примерно равно 0,3805.

Итак, приходим $t = (-1)^k 0,3805 + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z})$.

Пример

Решите уравнение: $\sin \left(\frac{\pi}{10} - \frac{x}{2} \right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

Решение:

функция синус нечетная, поэтому $\sin \left(\frac{\pi}{10} - \frac{x}{2} \right) = -\sin \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{10} \right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$.

Тогда по формуле: $\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{10} \right) = (-1)^k \arcsin \left(-\frac{\sqrt{2}}{2} \right) + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z})$.

Т.к. $\arcsin \left(-\frac{\sqrt{2}}{2} \right) = -\frac{\pi}{4}$, имеем

$$\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{10} \right) = (-1)^k \left(-\frac{\pi}{4} \right) + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z})$$

или

$$\frac{x}{2} = \frac{\pi}{10} + (-1)^k \left(-\frac{\pi}{4} \right) + \pi k, \quad (k \in \mathbb{Z}).$$

Умножив обе части уравнения на 2, получим ответ:

$$x = \frac{\pi}{5} + (-1)^{k+1} \left(\frac{\pi}{2} \right) + 2\pi k, \quad (k \in \mathbb{Z}).$$

Уравнение $\operatorname{tg} x = a$

При любом a на интервале $(-\pi/2; \pi/2)$ существует одно число t , что $\operatorname{tg} t = a$, – это $\operatorname{arctg} a$. Поэтому уравнение $\operatorname{tg} x = a$ имеет на интервале $(-\pi/2; \pi/2)$ длиной π единственный корень.

Функция тангенс имеет период π . Следовательно, остальные корни уравнения $\operatorname{tg} t = a$ отличаются от найденного на πn , ($n \in \mathbb{Z}$), т.е.

$$t = \operatorname{arctg} a + \pi n, (n \in \mathbb{Z}).$$

Пример

Решите уравнение: $\operatorname{tg} t = \sqrt{3}$.

Решение:

по формуле $t = \operatorname{arctg}(\sqrt{3}) + \pi n$, ($n \in \mathbb{Z}$).

Поскольку $\operatorname{arctg}(\sqrt{3}) = \frac{\pi}{3}$ приходим к ответу $t = \frac{\pi}{3} + \pi n$, ($n \in \mathbb{Z}$).

Пример

Решите уравнение: $\operatorname{tg} t = 5,177$.

Решение:

по формуле $t = \operatorname{arctg}(5,177) + \pi n$, ($n \in \mathbb{Z}$).

Значение $\operatorname{arctg}(5,177)$ находим с помощью калькулятора или по таблице В.М. Брадиса, оно примерно равно 1,38.

Итак, приходим $t = 1,38 + \pi n$, ($n \in \mathbb{Z}$).

Сводная таблица решения простейших тригонометрических уравнений

Уравнение	Решение
$\sin x = a$	$x = (-1)^k \arcsin a + \pi k, k \in \mathbb{Z}$
$\cos x = a$	$x = \pm \arccos a + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
$\operatorname{tg} x = a$	$x = \operatorname{arctg} a + \pi k, k \in \mathbb{Z}$
$\operatorname{ctg} x = a$	$x = \operatorname{arcctg} a + \pi k, k \in \mathbb{Z}$

Частные случаи решения простейших тригонометрических уравнений

Уравнение	Частные случаи		
	$a = -1$	$a = 0$	$a = 1$
$\sin x = a$	$x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
$\cos x = a$	$x = \pi + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
$\operatorname{tg} x = a$	$x = -\frac{\pi}{4} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \frac{\pi}{4} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$

$\operatorname{ctg} x = a$	$x = \frac{3\pi}{4} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = \frac{\pi}{4} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$
----------------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------

Пример

Решить неравенство: 1) $\sin x > \frac{1}{2}$; 2) $\cos x > -\frac{1}{2}$.

Решение:

1) решение иллюстрируется рисунком 1 слева: здесь точке M_1 соответствует угол $\frac{\pi}{6}$, M_2 – угол $\frac{5\pi}{6}$, M_3 – угол $\frac{\pi}{6} + \pi$, M_4 – угол $\frac{5\pi}{6} + \pi$.

Неравенство выполняется для $\frac{\pi}{6} < x < \frac{5\pi}{6}$ и $\frac{\pi}{6} + \pi < x < \frac{5\pi}{6} + \pi$. Общим решением служит неравенство:

$$\frac{\pi}{6} + \pi k < x < \frac{5\pi}{6} + \pi k, k \in \mathbb{Z}.$$

2) Данное неравенство иллюстрируется рисунком 1 справа: здесь точке M_1 соответствует угол $\frac{2\pi}{3}$, M_2 – угол $-\frac{2\pi}{3}$. Общим решением неравенства является

$$-\frac{2\pi}{3} + 2\pi k < x < \frac{2\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}.$$

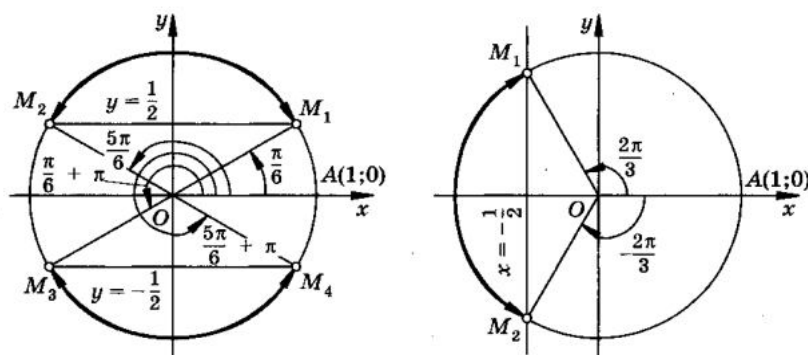


Рисунок 1. Решение тригонометрического неравенства.

Задания для самостоятельного решения:

Решите уравнения:

1 вариант 1) $\sin\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = 0$; 2) $\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$;	2 вариант 1) $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$; 2) $\cos 3x = \frac{\sqrt{3}}{2}$;	3 вариант 1) $\sin 2x = \frac{1}{2}$; 2) $2\cos x = \sqrt{2}$;
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

3) $tg 2x = \sqrt{3}$.	3) $tg 2x = -\sqrt{3}$.	3) $tg\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{3}$.
4 вариант 1) $\sin\left(\frac{x}{2}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\cos\frac{x}{4} = \frac{4}{5}$; 3) $tg\left(2x - \frac{\pi}{10}\right) = 0$.	5 вариант 1) $\sin x = \frac{3}{5}$; 2) $\cos(1-x) = \frac{1}{2}$; 3) $tg\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = 3$.	6 вариант 1) $\sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$; 2) $\cos\left(2x - \frac{\pi}{4}\right) = -1$; 3) $ctg\frac{x}{2} = -\sqrt{3}$.
7 вариант 1) $2\sin x = -\sqrt{2}$; 2) $\cos 3x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$; 3) $3tg\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) = -\sqrt{3}$.	8 вариант 1) $2\sin 2x = -1$; 2) $\cos\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$; 3) $ctg\frac{x}{2} = \sqrt{3}$.	9 вариант 1) $2\sin\left(\frac{x}{2}\right) = \sqrt{3}$; 2) $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $ctg(2x + 45^0) = -1$.

Решить неравенство:

1 вариант 1) $\sin(2x) < 1$; 2) $\cos\left(2x - \frac{\pi}{4}\right) > -1$; 3) $ctg\frac{x}{2} \leq -\sqrt{3}$.	2 вариант 1) $2\sin 2x > -1$; 2) $\cos\left(\frac{x}{2}\right) < -\frac{1}{2}$; 3) $ctg\frac{x}{2} \geq \sqrt{3}$.	3 вариант 1) $2\sin x < -\sqrt{2}$; 2) $\cos 3x > -\frac{\sqrt{3}}{2}$; 3) $3tg\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) \geq -\sqrt{3}$.
4 вариант 1) $2\sin\left(\frac{x}{2}\right) > \sqrt{3}$; 2) $\cos x < -\frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $ctg(2x + 45^0) \leq -1$.	5 вариант 1) $\sin x < \frac{\sqrt{2}}{2}$; 2) $\cos 3x \geq \frac{\sqrt{3}}{2}$; 3) $tg 2x > -\sqrt{3}$.	6 вариант 1) $\sin\left(\frac{x}{2}\right) > 0$; 2) $\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) < 1$; 3) $tg 2x \geq \sqrt{3}$.
7 вариант 1) $\sin 2x > \frac{1}{2}$; 2) $2\cos x < \sqrt{2}$;	8 вариант 1) $\sin x \leq \frac{3}{5}$; 2) $\cos(1-x) > \frac{1}{2}$;	9 вариант 1) $\sin\left(\frac{x}{2}\right) > -\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\cos\frac{x}{4} < \frac{4}{5}$;

3) $tg(3x) \geq \frac{\sqrt{3}}{3}$.	3) $tg\left(x - \frac{\pi}{3}\right) < 3$.	3) $tg\left(2x - \frac{\pi}{10}\right) \geq 0$.
---------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------

Контрольные вопросы:

Перечислите формулы для решения простейших тригонометрических уравнений в общем виде.

Перечислите формулы частных случаев решения простейших тригонометрических уравнений.

Что называется простейшими тригонометрическими неравенствами?

Проиллюстрируйте решение неравенства $\sin x > m$ на окружности.

Практическое занятие № 4

Степени с действительными показателями, их свойства

Действия со степенями

Цель работы:

студент должен:

знать:

основные показательные тождества;

свойства степеней с действительными показателями;

уметь:

вычислять степени с действительными показателями.

Сведения из теории:

Свойства степеней с действительным показателем:

1. $a^x/a^y = a^{(x-k)/(y-k)}$, $a > 0$, $y, k \in \mathbb{N}$, $x \in \mathbb{Z}$.
2. $a^x > 0$, $a > 0$, $x \in \mathbb{R}$ (любая степень положительного числа положительна).
3. $a^x > 1$ при $a > 1$, $x > 0$.
4. $a^x < 1$ при $a > 1$, $x < 0$.
5. $1^x = 1$ (любая степень единицы равна единице).
6. $a^x < 1$ при $0 < a < 1$, $x > 0$.
7. $a^x > 1$ при $0 < a < 1$, $x < 0$.
8. Если $a > 1$, $a \neq 1$, то для любого положительного числа b существует единственное действительное число x такое, что $a^x = b$ при $b > 0$.
9. Любая положительная степень нуля равна нулю.

Так же при упрощении выражений, содержащих степени пользуются формулами: $a^0 = 1$, $a \neq 0$; $a^{m/n} = \sqrt[n]{a^m}$, $m \in \mathbb{Z}$, $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 2$.

Повторим определения понятия степени с натуральным, нулевым, целым отрицательным и рациональным показателями:

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \dots a}_{n \text{ раз}}; a^{-n} = 1/(a^n); a^0 = 1, a \neq 0; a^{m/n} = \sqrt[n]{a^m},$$

n раз

$m \in \mathbb{Z}, n \in \mathbb{N}, n \geq 2$.

Повторим свойства степеней с рациональным показателем:
при любых x и y справедливы равенства:

$$a^x a^y = a^{x+y};$$

$$a^x / a^y = a^{x-y};$$

$$(a^x)^y = a^{xy};$$

$$(ab)^x = a^x b^x;$$

$$(a/b)^x = a^x / b^x.$$

Кроме перечисленных свойств важно отметить три свойства, на которых основано решение простейших показательных уравнений и неравенств:

10. Если $a^x = a^y$, то $x = y$ при $a > 0, x, y \neq 1$.

11. Если $a^x < a^y$, то $x < y$ при $a > 0$.

12. Если $a^x < a^y$, то $x > y$ при $0 < a < 1$.

Правила действия над степенями с действительным показателем выражаются формулами (тождествами):

$$13. a^\alpha a^\beta = a^{\alpha+\beta}.$$

$$14. a^\alpha : a^\beta = a^{\alpha-\beta}.$$

$$15. (a^\alpha)^\beta = a^{\alpha\beta}.$$

$$16. (ab)^\alpha = a^\alpha b^\alpha \text{ при } a > 0, b > 0.$$

$$17. |ab|^\alpha = |a|^\alpha |b|^\alpha \text{ при } ab > 0.$$

$$18. (a/b)^\alpha = a^\alpha / b^\alpha \text{ при } a > 0, b > 0.$$

$$19. |a/b|^\alpha = |a|^\alpha / |b|^\alpha \text{ при } ab > 0.$$

Пример

$$\frac{7^{-1} \cdot \left(\frac{1}{49}\right)^{-\frac{1}{2}} - 64^{\frac{1}{2}} \cdot 3^{-2}}{5^{-1} - \left(\frac{1}{9}\right)^{-\frac{1}{2}}}.$$

Вычислите:

Решение:

упростим заданное выражение, используя свойства степеней:

$$\begin{aligned} \frac{7^{-1} \cdot \left(\frac{1}{49}\right)^{-\frac{1}{2}} - 64^{\frac{1}{2}} \cdot 3^{-2}}{5^{-1} - \left(\frac{1}{9}\right)^{-\frac{1}{2}}} &= \frac{\frac{1}{7} \cdot 49^{\frac{1}{2}} - \left(\frac{1}{64}\right)^{\frac{1}{2}} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2}{\frac{1}{5} - 9^{\frac{1}{2}}} = \frac{\frac{1}{7} \sqrt{49} - \sqrt{\frac{1}{64}} \cdot \frac{1}{9}}{\frac{1}{5} - \sqrt{9}} = \frac{\frac{1}{7} \cdot 7 - \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{9}}{\frac{1}{5} - 3} = \\ &= \frac{1 - \frac{1}{72}}{-2\frac{4}{5}} = \frac{\frac{72}{72} - \frac{1}{72}}{-\frac{14}{5}} = \frac{\frac{71}{72}}{\left(-\frac{14}{5}\right)} = \frac{71}{72} \cdot \left(-\frac{5}{14}\right) = -\frac{355}{1008}. \end{aligned}$$

Пример

$$\frac{8^{\frac{2}{3}} \cdot 25^{\frac{1}{2}} - 2^{-1}}{64^{0,25} \cdot 2^{0,5}}.$$

Вычислите:

Решение:

упростим заданное выражение, используя свойства степеней:

$$\begin{aligned} \frac{8^{\frac{2}{3}} \cdot 25^{\frac{1}{2}} - 2^{-1}}{64^{0,25} \cdot 2^{0,5}} &= \frac{(2^3)^{\frac{2}{3}} \cdot \left(\frac{1}{25}\right)^{\frac{1}{2}} - \frac{1}{2}}{(2^6)^{0,25} \cdot 2^{0,5}} = \frac{2^{-2} \cdot \sqrt{\frac{1}{25}} - \frac{1}{2}}{2^{1,5} \cdot 2^{0,5}} = \frac{\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{1}{5} - \frac{1}{2}}{2^2} = \frac{\frac{1}{20} - \frac{1}{2}}{4} = \\ &= \frac{-\frac{9}{20}}{4} = -\frac{9}{80}. \end{aligned}$$

Пример

Решить уравнение: $x^5 = 11$.

Решение:

т.к. степень уравнения 5 – нечетное число, то уравнение имеет один корень: $x = \sqrt[5]{11}$.

Пример

Упростите: $\frac{2a^3b^8c^4}{6a^4b^{-3}c^5}$.

Решение:

используя свойства степеней, имеем:

$$\frac{2a^3b^8c^4}{6a^4b^{-3}c^5} = \frac{a^{3-4}b^{8-(-3)}c^{4-5}}{3} = \frac{a^{-1}b^{11}c^{-1}}{3} = \frac{b^{11}}{3ac}.$$

Пример

Вычислите: $\sqrt[5]{7-\sqrt{17}} \cdot \sqrt[5]{7+\sqrt{17}}$.

Решение:

используя свойства степеней, имеем:

$$\begin{aligned} \sqrt[5]{7-\sqrt{17}} \cdot \sqrt[5]{7+\sqrt{17}} &= \sqrt[5]{(7-\sqrt{17})(7+\sqrt{17})} = \sqrt[5]{7^2 - (\sqrt{17})^2} = \sqrt[5]{49-17} = \\ &= \sqrt[5]{32} = \sqrt[5]{2^5} = 2. \end{aligned}$$

Задания для самостоятельного решения:

<p>1 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $2 \cdot 2^{-3}$; $\frac{(3^{-2})^3 \cdot 27^2}{3}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $b^{\frac{1}{3}} \cdot b^{-\frac{1}{6}}$.	<p>2 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $5^{-2} \cdot 5$; $\frac{(2^{-2})^4 \cdot 16^2}{2^3}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $a^{-\frac{1}{2}} a^{\frac{3}{4}}$.	<p>3 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2}$; $3\sqrt[3]{-27} + 0,1\sqrt[4]{81} - \sqrt{1}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $x^{-\frac{3}{4}} x^{\frac{1}{2}}$.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3) Вычислите:</p> $\sqrt[5]{7\frac{19}{32}} + \sqrt[4]{\frac{16}{625}} - \sqrt[4]{5\frac{1}{16}}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^3 = 11$ <p>5) Упростите:</p> $\frac{\sqrt[4]{ab}}{\sqrt[4]{b}} + 2\sqrt{\sqrt{a}}$	<p>3) Вычислите:</p> $\frac{1}{2}\sqrt[3]{-27} + 5\sqrt[4]{0,0081} + 3\sqrt[8]{1}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^8 + 24 = 0$ <p>5) Упростите:</p> $\sqrt[4]{3 + \sqrt{5}} \cdot \sqrt[4]{3 - \sqrt{5}}$	<p>3) Вычислите:</p> $2,5\sqrt[6]{64} + 10\sqrt[3]{-0,125} + 8\sqrt[10]{1}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^4 = 16$ <p>5) Упростите:</p> $\frac{3a^{\frac{1}{2}} - a}{3 - a^{\frac{1}{2}}}$
<p>4 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $(\sqrt{5})^{-8}$;</p> <p>2) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $\left(y^{-\frac{3}{4}}\right)^4 y^{\frac{5}{2}}$ <p>3) Вычислите:</p> $\frac{3}{5}\sqrt[4]{81} + 4\sqrt[9]{-1} - 9\sqrt[3]{0,008}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^4 = 80$ <p>5) Упростите:</p> $\frac{b + 7b^{0,5}}{7 + b^{0,5}}$	<p>5 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $5 \cdot 8^{\frac{1}{3}}$;</p> <p>2) $(\sqrt[3]{5})^{-12}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $\frac{c^{\frac{2}{3}} c^{\frac{1}{2}}}{c^{\frac{1}{6}}}$ <p>3) Вычислите:</p> $27^{\frac{2}{3}} - 81^{\frac{3}{4}} + 64^{\frac{2}{3}} - 32^{\frac{2}{5}}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^6 = -18$ <p>5) Упростите:</p> $\sqrt[3]{2 - \sqrt{3}} \cdot \sqrt[3]{2 + \sqrt{3}}$	<p>6 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $36^{\frac{1}{2}} \cdot 2$;</p> <p>2) $\frac{\sqrt[4]{324}}{\sqrt[4]{4}}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $\left(x^{\frac{1}{3}}\right)^{-3} x^{\frac{2}{3}}$ <p>3) Вычислите:</p> $16^{0,75} + 4 \cdot \left(\frac{1}{25}\right)^{\frac{1}{2}}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $2x^3 - 128 = 0$ <p>5) Упростите:</p> $\frac{a - 2a^{0,5}b^{0,5} + b}{a + b}$
<p>7 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $16^{\frac{1}{2}}$;</p> <p>2) $5\sqrt[4]{16} - 0,2\sqrt[3]{-0,027} + \sqrt[5]{1}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $a^{\frac{7}{2}} \sqrt{a}$ <p>3) Вычислите:</p> $8^{\frac{2}{3}} - 3 \cdot \left(\frac{1}{49}\right)^{0,5}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $64x^3 = 1$	<p>8 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $27^{\frac{1}{3}}$;</p> <p>2) $\sqrt[5]{32 \cdot 0,00001}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $y^{\frac{5}{3}} \cdot \sqrt[3]{y}$ <p>3) Вычислите:</p> $81^{0,25} + 4 \cdot (0,25)^{\frac{1}{2}}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^5 + 32 = 0$	<p>9 вариант</p> <p>№1. Вычислите:</p> <p>1) $\sqrt[4]{0,0001 \cdot 16}$;</p> <p>2) $\frac{\sqrt[4]{243}}{\sqrt[4]{3}}$.</p> <p>№2. Упростите:</p> $2\sqrt[3]{\sqrt{a}} - \sqrt[6]{ab} : \sqrt[6]{b}$ <p>3) Вычислите:</p> $125^{\frac{1}{3}} - 5 \cdot (0,16)^{\frac{1}{2}}$ <p>4) Решить уравнение:</p> $x^3 + 8 = 0$ <p>5) Упростите:</p>

5) Упростите: $(a^{\frac{3}{4}})^{-4} a^{-\frac{3}{2}}$.	5) Упростите: $\frac{x^{\frac{3}{4}} x^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{4}}}$.	$\sqrt[4]{6 + \sqrt{20}} \cdot \sqrt[4]{6 - \sqrt{20}}$.
-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Контрольные вопросы:

Перечислите основные показательные тождества.

Перечислите свойства степеней с действительными показателями.

Практическое занятие № 5

Преобразование показательных выражений. Решение показательных и иррациональных уравнений

Цель работы:

студент должен:

знать:

свойства степеней;

способы решения показательных уравнений;

способы решения иррациональных уравнений.

уметь:

решать уравнения, содержащие переменную в показателе степени;

решать иррациональные уравнения.

Сведения из теории:

Уравнение, содержащее переменную в показателе, называется показательным.

При решении показательных уравнений вида $af(x)=ak(x)$ (где $a>0$, $a\neq 0$) используется следующее свойство: $(af(x)=ak(x)) \rightarrow (f(x)=k(x))$.

Преобразование показательного уравнения к виду $af(x)=ak(x)$ выполняется многими способами. Рассмотрим некоторые способы.

Решение иррациональных уравнений

Наиболее часто используемым при решении иррациональных уравнений способом является возведение обеих частей уравнения в квадрат.

Пример

Решите уравнение: $2^{x^2-7x+12} = 1$.

Решение:

по определению нулевого показателя степени: $1=2^0$, получим:

$$2^{x^2-7x+12} = 2^0.$$

По свойству $(af(x)=ak(x)) \rightarrow (f(x)=k(x))$, получаем обычное квадратное уравнение, корни которого вычисляем через дискриминант:

$$x^2 - 7x + 12 = 0,$$

$$x_1=3, x_2=4.$$

Ответ: 3, 4.

Пример

Решите уравнение: $\left(\frac{1}{0,125}\right)^{2x} = 128$.

Решение:

приведем обе части уравнения к основанию 2:

$$\left(\frac{1}{0,125}\right)^{2x} = 128,$$

$$\left(\frac{1000}{125}\right)^{2x} = 2^7,$$

$$8^{2x} = 2^7,$$

$$(2^3)^{2x} = 2^7,$$

$$2^{6x} = 2^7.$$

По свойству $(a^f(x)=a^k(x)) \rightarrow (f(x)=k(x))$, получаем $6x=7$ и $x=7/6$.

Ответ: $7/6$.

Пример

Решите уравнение: $2^{x-2} = 5^{x-2}$.

Решение:

разделив обе части уравнения на одно и то же число 5^{x-2} , получим:

$$\frac{2^{x-2}}{5^{x-2}} = \frac{5^{x-2}}{5^{x-2}},$$

$$\frac{2^{x-2}}{5^{x-2}} = 1,$$

$$\left(\frac{2}{5}\right)^{x-2} = \left(\frac{2}{5}\right)^0,$$

$$x - 2 = 0,$$

$$x = 2.$$

Ответ: 2.

Пример

Решите уравнение: $2^{x+3} - 2^x = 112$.

Решение:

вынесем общий множитель 2^x за скобку, получим:

$$2^{x+3} - 2^x = 112,$$

$$2^x(2^3 - 1) = 112,$$

$$2^x \cdot 7 = 112,$$

$$2^x = 112/7,$$

$$2^x = 16,$$

$$2^x = 2^4,$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

Пример

Решите уравнение: $\sqrt{x-3} = x-9$.

Решение:

возведем обе части уравнения в квадрат, при этом в уравнении появятся посторонние корни, поэтому проверка при решении иррациональных уравнений обязательна:

$$(\sqrt{x-3})^2 = (x-9)^2;$$

$$x-3 = x^2 - 18x + 81;$$

$$x^2 - 18x + 81 - x + 3 = 0;$$

$$x^2 - 19x + 84 = 0.$$

Получилось обычное квадратное уравнение, корни которого вычисляем через дискриминант: $x_1=12$, $x_2=7$.

Выполним проверку, для этого подставим в наше исходное уравнение получившиеся корни:

$$\sqrt{12-3} = 12-9;$$

$$x_1=12: 3 = 3 \text{ (верно).}$$

$$\sqrt{7-3} = 7-9;$$

$$x_2=7: 2 = -2 \text{ (не верно).}$$

Ответ: 12.

Задания для самостоятельного решения:

Решите уравнения:

1 вариант	2 вариант	3 вариант
1) $\left(\frac{1}{3}\right)^x = \left(\frac{1}{4}\right)^x$;	1) $23x=5x$;	1) $3x=7x/2$;
2) $27 \cdot 3^{2(x+1)} - 3^{x+2} = 2$.	2) $3^{x-\frac{1}{2}} - 2^{2x} =$ $= 4^{x-\frac{1}{2}} - 3^{x+\frac{1}{2}}$.	2) $3^{x+1} + 3^x = 108$.
3) $\sqrt{x} = x-6$	3) $\sqrt{x-5} = \sqrt{3-x}$.	3) $\sqrt{x+2} = x-4$

<p>4 вариант</p> <p>1) $5x-3=23-x$;</p> <p>2)</p> <p>$7 \cdot 3^{x+1} - 5^{x+2} = 16 \cdot 3^{x+1} - 5^{x+3}$.</p> <p>3) $\sqrt{x^2-12} = \sqrt{x}$</p>	<p>5 вариант</p> <p>$5^{\frac{x-3}{2}} = 7^{x-3}$;</p> <p>1) $5^{\frac{x-3}{2}} = 7^{x-3}$;</p> <p>2) $5^{2x+1} = 5^x + 4$.</p> <p>3) $\sqrt{x} = x - 2$</p>	<p>6 вариант</p> <p>1) $3x-5=81$;</p> <p>2) $0,01^{\sqrt[3]{0,1}} = 10-x$.</p> <p>3) $\sqrt{x+1} + \sqrt{x+3} = 0$</p>
<p>7 вариант</p> <p>1) $9^{\frac{x-1}{2}} = 27^{x^2-1}$;</p> <p>2) $4^{x-2} - 17 \cdot 2^{x-4} + 1 = 0$.</p> <p>3) $\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x} = 1$</p>	<p>8 вариант</p> <p>$\left(\frac{3}{7}\right)^{3x-7} = \left(\frac{7}{3}\right)^{7x-3}$;</p> <p>1) $\left(\frac{3}{7}\right)^{3x-7} = \left(\frac{7}{3}\right)^{7x-3}$;</p> <p>2) $0,5^{\sqrt{x-3}} = 1$.</p> <p>3) $\sqrt{2x-1} - \sqrt{x-1} = 1$</p>	<p>9 вариант</p> <p>1) $1,8^{x^2-5x-11} = 5,832$;</p> <p>2) $1000^{\sqrt[3]{0,1}} = 100x$.</p> <p>3) $\sqrt{x-1} + \sqrt{2x-1} = 5$</p>

Контрольные вопросы:

Что называется показательным уравнением?

Запишите свойство, которое используют при решении показательных уравнений.

Сформулируйте правила решения иррациональных уравнений.

Практическое занятие № 6

Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование логарифмических выражений и решение логарифмических уравнений

Цель работы:

студент должен:

знать:

определение логарифма;

свойства логарифмов;

определение логарифма числа;

формулы основного логарифмического тождества, логарифма произведения, частного, степени, перехода от одной системы логарифмов к другой; уметь:

вычислять логарифмы по любому основанию.

вычислять значения несложных логарифмических выражений.

решать уравнения, содержащие переменную под знаком логарифма.

Сведения из теории:

Логарифмом числа b по основанию a называется показатель степени (x) , в которую нужно возвести основание a , чтобы получить число b , т.е. $\log_a b = x \rightarrow a^x = b$.

При работе с логарифмами применяются следующие их свойств, вытекающие из свойств показательной функции:

1. $a \log_a b = b$ (где $b > 0$, $a > 0$ и $a \neq 0$) называют основным логарифмическим тождеством.

При любом $a > 0$ ($a \neq 0$) и любых положительных x и y выполняются равенства:

2. $\log_a 1 = 0$.

3. $\log_a a = 1$.

4. Логарифм произведения равен сумме логарифмов:
 $\log_a xy = \log_a x + \log_a y$.

5. Логарифм частного равен разности логарифмов: $\log_a (x/y) = \log_a x - \log_a y$.

6. Логарифм степени равен произведению показателя степени на логарифм основания этой степени: $\log_a x^k = k \log_a x$.

Основные свойства логарифмов широко применяются в ходе преобразования выражений, содержащих логарифмы. Среди них формула перехода к новому основанию: $\log_a x = \log_b x / \log_b a$. Эта формула верна, если обе ее части имеют смысл, т.е. при $x > 0$, $a > 0$ и $a \neq 0$, $b > 0$ и $b \neq 1$).

По правилу логарифмирования степени и основному логарифмическому тождеству получаем:

$\log_b x = \log_b (a \log_a x)$, откуда $\log_b x = \log_a x \cdot \log_b a$. Эту формулу так же можно использовать для упрощения выражений.

С помощью формулы перехода можно найти значение логарифма с произвольным основанием a , имея таблицы логарифмов, составленные для какого-нибудь одного основания b . Наиболее употребительны таблицы десятичных и натуральных логарифмов (десятичными называют логарифмы по основанию 10 и обозначают \lg , а натуральными логарифмами называют логарифмы по основанию $e \approx 2,72$ и обозначают \ln).

Уравнение, содержащее переменную под знаком логарифма или в основании логарифма, называется логарифмическим.

Рассмотрим простейшее логарифмическое уравнение: $\log_a x = b$.

Логарифмическая функция возрастает (или убывает) на промежутке $(0; +\infty)$ и принимает на этом промежутке все действительные значения.

Теорема о корне: пусть функция f возрастает (убывает) на промежутке I , число a – любое из значений, принимаемых f на этом промежутке. Тогда уравнение $f(x) = a$ имеет единственный корень в промежутке I .

По вышесказанной теореме следует, что для любого b данное уравнение имеет, и притом только одно, решение.

Из определения логарифма числа следует, что таким числом является a^b .

Пример

Вычислите $\log_{0,3} 7$.

Решение:

воспользуемся формулой перехода к новому основанию и перейдем к основанию 10:

$$\log_a x = \log_b x / \log_b a$$

$$\log_{0,3} 7 = \log_{10} 7 / \log_{10} 0,3 = \lg 7 / \lg 0,3.$$

Пользуясь калькулятором или специальными таблицами, например, таблицей В.М. Брадиса, находим значение $\lg 7 = 0,8451$.

Используя 5 и 3 свойства логарифмов, вычисляем
 $\lg 0,3 = \lg(3/10) = \lg 3 - \lg 10 = 0,4771 - 1 = -0,5229$.

Итак, $\log 0,37 = 0,8451 / (-0,5229) = -1,6162$.

Пример

Вычислите: $(\lg 72 - \lg 9) / (\lg 28 - \lg 7)$.

Решение:

используя 5 и 6 свойства логарифмов, вычисляем

$$\lg 72 - \lg 9 = \lg(72/9) = \lg 8 = \lg 2^3 = 3\lg 2;$$

$$\lg 28 - \lg 7 = \lg(28/7) = \lg 4 = \lg 2^2 = 2\lg 2.$$

Итак,

$$(\lg 72 - \lg 9) / (\lg 28 - \lg 7) = (3\lg 2) / (2\lg 2) = 3/2 = 1,5.$$

Пример

Вычислите, используя определение логарифма числа
 $\log_{13} \sqrt[5]{169} + \log_{11} \sqrt[3]{121}$.

Решение:

вычислим отдельно каждый логарифм:

$$\log_{13} \sqrt[5]{169} = x,$$

$$13^x = \sqrt[5]{169},$$

$$13^x = \sqrt[5]{13^2},$$

$$13^x = 13^{\frac{2}{5}},$$

$$x = \frac{2}{5}.$$

$$\log_{11} \sqrt[3]{121} = x,$$

$$11^x = \sqrt[3]{121},$$

$$11^x = \sqrt[3]{11^2},$$

$$11^x = 11^{\frac{2}{3}},$$

$$x = \frac{2}{3}.$$

$$\log_{13} \sqrt[5]{169} + \log_{11} \sqrt[3]{121} = \frac{2}{5} + \frac{2}{3} = \frac{6+10}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}.$$

Вернемся в пример:

Пример

Вычислите, используя основное логарифмическое тождество: $10^{3\lg 2 - 1}$.

Решение:

используя свойство степени, разложим данное выражение на множители:

$$10^{3\lg 2 - 1} = 10^{3\lg 2} \cdot 10^{-1}.$$

Используя 6 свойство логарифма степени, имеем:

$$10^{3\lg 2 - 1} = 10^{3\lg 2} \cdot 10^{-1} = 10^{\lg 2^3} \cdot \frac{1}{10}.$$

Используя основное логарифмическое тождество, имеем:

$$10^{3\lg 2 - 1} = 10^{3\lg 2} \cdot 10^{-1} = 10^{\lg 2^3} \cdot \frac{1}{10} = 2^3 \cdot \frac{1}{10} = \frac{8}{10} = 0,8.$$

Пример

Решите уравнение: $\log_2(x^2+4x+3)=3$.

Решение:

данному уравнению удовлетворяют те значения x , для которых выполнено равенство: $x^2+4x+3=2^3$.

Получаем обычное квадратное уравнение $x^2+4x+3=8$ или $x^2+4x-5=0$, корни которого вычисляем с помощью дискриминанта: $x_1=1$; $x_2=-5$.

Пример

Решите уравнение: $\log_5(2x+3)=\log_5(x+1)$.

Решение:

данное уравнение определено для тех значений x , при которых выполнены неравенства: $2x+3>0$ и $x+1>0$ (это следует из определения логарифма).

Для этих x данное уравнение равносильно уравнению: $2x+3=x+1$, из которого находим $x=-2$.

Выполняя проверку, убеждаемся, что $x=-2$ не удовлетворяет неравенству $x+1>0$. Следовательно, данное уравнение корней не имеет.

Пример

Решите уравнение: $\log_{25}x - \log_5x^2 - 3 = 0$.

Решение:

данное уравнение, воспользовавшись свойством степени логарифма, можно переписать в виде: $(\log_5x)^2 - 2\log_5x - 3 = 0$.

Сделаем замену переменной: $t = \log_5x$, тогда наше уравнение перепишется в виде: $t^2 - 2t - 3 = 0$, корни которого вычислим через дискриминант: $t_1=3$, $t_2=-1$.

Вернемся к исходной переменной: $\log_5x=3$ или $\log_5x=-1$.

Используя определение логарифма получаем корни исходного уравнения: $x_1=5^3=125$, $x_2=5^{-1}=1/5=0,2$.

Задания для самостоятельного решения:

Вычислите:

1 вариант 1) $\log 160,5$; 2) $100^{\lg \sqrt{5}}$; $\frac{\lg 4}{\lg 64 - \lg 8}$; 3) $\frac{\lg 4}{\lg 16 - \lg 8}$.	2 вариант 1) $\log_{64}(1/16)$; 2) $5^{-6 \log_5 2}$; $\frac{\lg 4}{\lg 16 - \lg 8}$; 3) $\frac{\lg 4}{\lg 16 - \lg 8}$.	3 вариант 1) $\log 487$; 2) $36^{0,5 - \log_6 \sqrt{5}}$; $\frac{\lg 3 + \lg 27}{\lg 9}$; 3) $\frac{\lg 3 + \lg 27}{\lg 9}$.
4 вариант 1) $\log 0,20,08$; 2) $49^{\frac{1}{2} + \log_7 2}$; 3) $\frac{1 - \lg^2 3}{\lg 30}$.	5 вариант 1) $\lg 0,01$; 2) $4^{\log_2 3 + 2 \log_4 \sqrt{3}}$; $\frac{1 - \lg^2 3}{\lg 30}$; 3) $\frac{1 - \lg^2 3}{\lg 30}$.	6 вариант 1) $\log 50,04$; 2) $0,01^{\lg \sqrt{5}}$; 3) $\frac{1 - \lg^2 3}{\lg 30}$.

3) $\frac{\lg^2 7 - 1}{\lg 70}$.		3) $\frac{\log_2 64}{\log_2 \sqrt{16}}$.
7 вариант 1) $\log_{\sqrt{2}} 8$; 2) $25^{\log_5 3 - \log_{25} 27}$; 3) $\frac{\lg 8 + \lg 18}{2 \lg 2 + \lg 3}$.	8 вариант $\log_{\sqrt{\frac{1}{3}}} 27$ 1) $\sqrt[3]{}$; 2) $100^{\lg \sqrt{5} + \lg 10}$; 3) $\frac{\log_3 16}{\log_3 4}$.	9 вариант $\log_3 \frac{1}{243}$; 2) $1000^{\lg 10 - \lg \sqrt{5}}$; 3) $\frac{\log_3 8}{\log_3 16} + \frac{\log_5 27}{\log_5 9}$.

Решите уравнение:

1 вариант 1) $\log_4 (5x + 6) = 0$; 2) $\lg(x - 9) + 2 \lg \sqrt{2x - 1} = 2$.	2 вариант $\lg \frac{x - 5}{x - 2} = 2$ 1) ; 2) $\lg(2x) + \lg(x + 3) = \lg(12x - 4)$.	3 вариант 1) $\log_3 x + \log_x 3 = 2,5$; 2) $4 \lg^2 x - 2 = \lg x^2$.
4 вариант 1) $\log_{\frac{1}{5}} \left(7x + \frac{1}{25} \right) = 2$; 2) $4 \lg^2 x + \lg x^2 - 2 = 0$.	5 вариант $\log_{\frac{1}{2}} (5 - \log_3 x) = -2$ 1) ; 2) $\log_{\frac{1}{2}} (x - \sqrt{x^2 - 16}) = -1$.	6 вариант 1) $\log_2 (2x - 1) = 4$; 2) $1 + \log_2 (3x + 1) = \log_2 (x^2 - 5)$.
7 вариант 1) $\log_3 (x - 12) = 2$; 2) $\log_2 (4 - x) + \log_2 (1 - 2x) = 2 \log_2 3$.	8 вариант 1) $\log x - \log x^2 = 1/2$; 2) $\frac{1}{2} \lg(x^2 + 2x) = \lg \sqrt{x + 2}$.	9 вариант 1) $\log_3 (x + 8) = -2$; 2) $\lg(x - 3) + \lg(x - 2) = 1 - \lg 5$.

Контрольные вопросы:

Дайте определение логарифма числа.

Перечислите свойства логарифмов.

Дайте определение логарифма числа.

Перечислите свойства логарифмов

Что называется логарифмическим уравнением?

Перечислите способы решения уравнений, содержащих переменную под знаком логарифма или в основании логарифма.

Практическое занятие № 7

Построение графиков элементарных функций. Промежутки возрастания, убывания, наибольшее, наименьшее значения функции. Точки экстремума. Арифметические операции над функциями. Построение графиков

Цель работы:

студент должен:

знать:

элементарные функции, что является их графиками;

определения возрастающей (убывающей) функции;

определения точки максимума (минимума) функции;

графики элементарных функций;

свойства функций;

схему исследования функции;

уметь:

строить графики элементарных функций.

находить промежутки монотонности функции;

вычислять точки экстремума функции.

строить график функции как композицию двух функций.

строить графики функций по схеме.

Сведения из теории:

Числовая функция

Числовой функцией с областью определения D называется соответствие, при котором каждому числу x из множества D сопоставляется по некоторому правилу число y , зависящее от x .

Функции обычно обозначают латинскими буквами. Рассмотрим произвольную функцию f . Независимую переменную x называют аргументом функции. Число y , соответствующее числу x , называют значением функции f в точке x и обозначают $f(x)$. Область определения функции f обозначают $D(f)$. Множество, состоящее из всех чисел $f(x)$, таких, что x принадлежит области определения функции f , называют областью значений функции и обозначают $E(f)$.

Графиком функции f называют множество всех точек $(x; y)$ координатной плоскости, где $y=f(x)$, а x «пробегает» всю область определения функции f .

График линейной функции

Линейная функция задается уравнением $y=ax+b$. Графиком линейной функций является прямая. Чтобы построить прямую достаточно две точки.

Построение графика суммы (произведения) двух функций производится сложением (умножением) ординат точек графиков с одинаковыми абсциссами.

Пример

Построить график функции $y=2x+1$.

Решение:

найдем две точки. В качестве одной из точек выгодно выбрать нуль.

Если $x=0$, то $y=2\cdot 0+1=1$.

Берем еще какую-нибудь точку, например, 1. Если $x=1$, то $y=2\cdot 1+1=3$.

При оформлении заданий координаты точек обычно сводятся в таблицу:

	x	y

Две точки найдены, выполним чертеж:

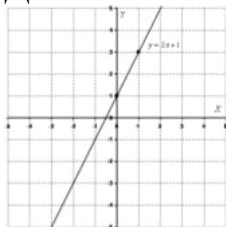


Рисунок 2. График функции $y=2x+1$

При оформлении чертежа всегда подписываем графики.

Частные случаи линейной функции

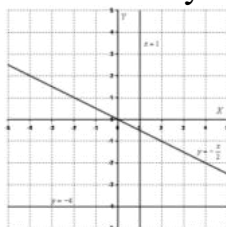


Рисунок 3. Частные случаи графика линейной функции

1) Линейная функция вида $y=ax$ ($a \neq 0$) называется прямой пропорциональностью. Например, $y = -\frac{x}{2}$. График прямой пропорциональности всегда проходит через начало координат. Таким образом, построение прямой упрощается – достаточно найти всего одну точку.

2) Уравнение вида $y=b$ задает прямую, параллельную оси Ox , в частности, сама ось Ox задается уравнением $y=0$.

3) Уравнение вида $x=b$ задает прямую, параллельную оси Oy , в частности, сама ось Oy задается уравнением $x=0$.

График квадратичной, кубической функции

Парабола. График квадратичной функции $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) представляет собой параболу. Рассмотрим канонический случай: $y=x^2$. Область определения – любое действительное число. Функция $y=x^2$ является чётной. Если функция является чётной, то ее график симметричен относительно оси Oy .

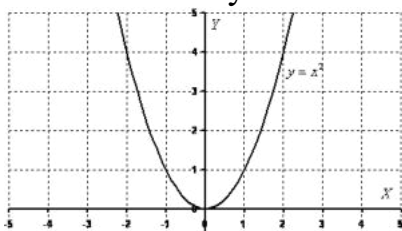


Рисунок 4. График функции $y=x^2$

Пример

Построить график функции $y = -x^2 + 2x$.

Решение:

сначала находим вершину параболы: $x_0 = -\frac{b}{2a}$, $x_0 = -\frac{2}{-2} = 1$.

Рассчитываем соответствующее значение «игрек»: $y = -1^2 + 2 \cdot 1 = -1 + 2 = 1$. Таким образом, вершина находится в точке (1; 1).

Теперь находим другие точки, при этом пользуемся симметричностью параболы.

	2	1					
	8	3				3	8

Выполним чертеж:

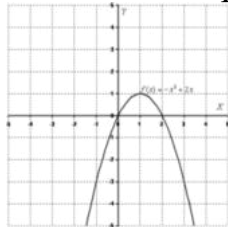


Рисунок 5. График функции $y = -x^2 + 2x$

Для квадратичной функции $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) справедливо следующее: Если $a > 0$, то ветви параболы направлены вверх. Если $a < 0$, то ветви параболы направлены вниз.

Кубическая параболоа

Кубическая параболоа задается функцией $y = x^3$. Область определения, область значений – любое действительное число. Функция является нечётной. График строим по точкам:

	2	1				
	8	1				

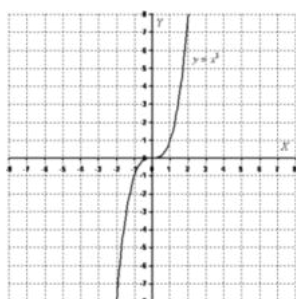
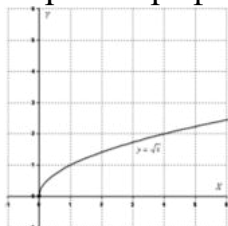


Рисунок 6. График функции $y = x^3$

График функции $y = \sqrt{x}$.

Область определения: $D(y): [0; +\infty)$. Область значений: $E(y): [0; +\infty)$. То есть, график функции полностью находится в первой координатной четверти. При построении подбираем такие значения «икс», чтобы корень извлекался нацело:

Строим график:



Рисунок

7.

График

функции

$$y = \sqrt{x}$$

Гипербола

$$y = \frac{1}{x}$$

Общий вид $y = \frac{1}{x}$. Область определения: $D(y): (-\infty; 0)$ и $(0; +\infty)$. Область значений: $E(y): (-\infty; 0)$ и $(0; +\infty)$. Функция является нечётной, гипербола симметрична относительно начала координат.

Выполним чертеж:

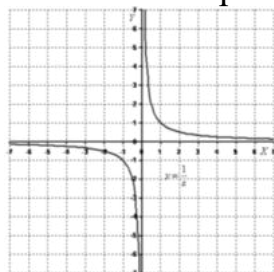


Рисунок 8. График функции

$$y = \frac{1}{x}$$

График функции вида $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0$) представляют собой две ветви гиперболы.

Если $a > 0$, то гипербола расположена в первой и третьей координатных четвертях. Если $a < 0$, то гипербола расположена во второй и четвертой координатных четвертях.

Пример

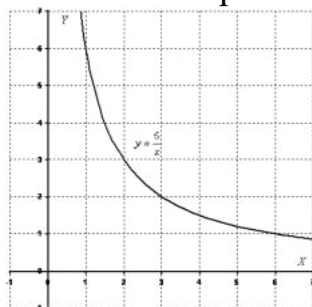
$$y = \frac{6}{x}$$

Построить правую ветвь гиперболы

Решение:

значения x выгодно подбираем так, чтобы делилось нацело:

Выполним чертеж:



$$y = \frac{6}{x}$$

Рисунок 9. График функции

Возрастание и убывание функций

Функция f возрастает на множестве P , если для любых x_1 и x_2 из множества P , таких, что $x_2 > x_1$, выполнено неравенство $f(x_2) > f(x_1)$.

Функция f убывает на множестве P , если для любых x_1 и x_2 из множества P , таких, что $x_2 > x_1$, выполнено неравенство $f(x_2) < f(x_1)$.

Иными словами, функция f называется возрастающей на множестве P , если большему значению аргумента из этого множества соответствует большее значение функции. Функция f называется убывающей на множестве P , если большему значению аргумента из этого множества соответствует меньшее значение функции.

Пример

Докажите, что функция $f(x) = 1/x$ является убывающей.

Решение:

область определения функции: $(-\infty; 0)$ и $(0; +\infty)$. Рассмотрим поведение функции на каждом интервале:

$(-\infty; 0)$: $x_1 = -8$, $x_2 = -4$, т.е. $x_2 > x_1$, тогда $f(-8) = -0,125$, $f(-4) = -0,25$, т.е. $f(x_2) < f(x_1)$, а значит функция $f(x) = 1/x$ является убывающей на интервале $(-\infty; 0)$.

$(0; +\infty)$: $x_1 = 4$, $x_2 = 8$, т.е. $x_2 > x_1$, тогда $f(4) = 0,25$, $f(8) = 0,125$, т.е. $f(x_2) < f(x_1)$, а значит функция $f(x) = 1/x$ является убывающей на интервале $(0; +\infty)$.

Однако эта функция не является убывающей на объединении этих промежутков. Например, $1 > -1$, но $f(1) < f(-1)$.

При исследовании функций на возрастание и убывание принято указывать промежутки возрастания и убывания максимальной длины, включая концы (если, конечно, они входят в эти промежутки). Так, можно

было сказать, что функция $f(x)=1/x$ является убывающей на отрезке $[2; 500]$. Это верно, но такой ответ неполон.

При исследовании поведения функции вблизи некоторой точки удобно пользоваться понятием окрестности.

Окрестностью точки a называется любой интервал, содержащий эту точку. Например, интервал $(2; 6)$ – одна из окрестностей точки 3, интервал $(-3,3; -2,7)$ – окрестность точки -3.

Экстремумы

Точка x_0 называется точкой минимума функции f , если для всех x из некоторой окрестности x_0 выполнено неравенство $f(x) \geq f(x_0)$.

Точка x_0 называется точкой максимума функции f , если для всех x из некоторой окрестности x_0 выполнено неравенство $f(x) \leq f(x_0)$.

По определениям значение функции f в точке максимума x_0 является наибольшим среди значений функции из некоторой окрестности этой точки, поэтому график функции в окрестности x_0 , как правило, имеет вид гладкого «холма» или заостренного «пика». В окрестности точки минимума графики, как правило, изображаются в виде «впадины», тоже или гладкой или заостренной.

Для точек максимума и минимума функции принято общее название – их называют точками экстремума.

Значение функции в этих точках называют соответственно максимумами и минимумами функции (общее название – экстремум функции). Точки максимума обозначают x_{\max} , а точки минимума x_{\min} . Значения функции в этих точках обозначаются соответственно u_{\max} , u_{\min} .

Пример

Начертите эскиз графика функции f , если известно, что f возрастает на промежутке $(-\infty; 2]$ и убывает на промежутке $[2; +\infty)$. Какой будет точка $x=2$?

Решение:

схематично график можно изобразить в виде:

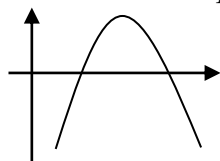


Рисунок 10. Эскиз графика

График имеет вид гладкого «холма», а значит точка $x=2$ – точка максимума.

Пример

Пусть даны графики функций $y=x$ и $y=\sin x$. Построить $y=x+\sin x$ и $y=x\sin x$, являющихся соответственно суммой и произведением заданных графиков.

Решение:

графики функций $y=x+\sin x$ и $y=x\sin x$:

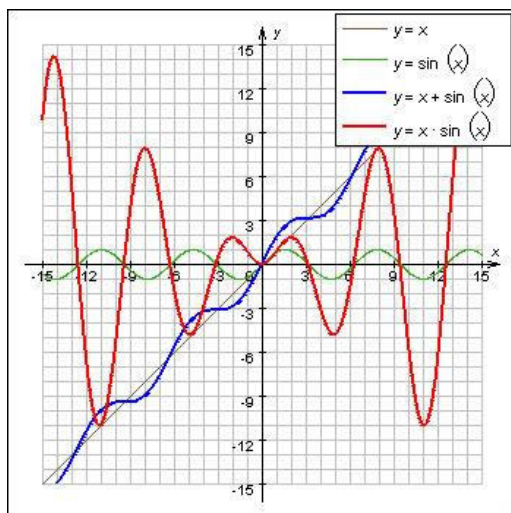


Рисунок 11. Графики функций $y=x$, $y=\sin x$, $y=x+\sin x$, $y=x\sin x$

Пусть известен график $y=f(x)$ и нужно построить график функции

$$y=|f(x)|. \text{ По определению, } |f(x)| = \begin{cases} f(x), & x \geq 0 \\ -f(x), & x < 0 \end{cases}$$

Значит, часть графика, лежащую в верхней координатной полуплоскости, изменять не надо, а часть графика, лежащую в нижней координатной полуплоскости, нужно отобразить симметрично относительно оси Ox .

Пусть известен график $y=f(x)$ и нужно построить график функции $y=f(|x|)$. Заметим, что при $x \geq 0$ $f(|x|)=f(x)$, а функция $y=f(|x|)$ четная. Поэтому, чтобы построить график функции $y=f(|x|)$, нужно часть графика функции $y=f(x)$, лежащую в левой координатной полуплоскости, отбросить, а часть графика, лежащую в правой координатной полуплоскости, отобразить симметрично относительно оси Oy .

Четные и нечетные функции

Рассмотрим функции области определения которых симметричны относительно начала координат, т.е. для любого x из области определения функции число $(-x)$ также принадлежит области определения. Среди таких функций выделяют четные и нечетные.

Функция f называется четной, если для любого x из области определения $f(-x)=f(x)$.

Функция f называется нечетной, если для любого x из области определения $f(-x)=-f(x)$.

Пример

Определите какая из функций является четной (нечетной): $y=x^4$, $y=x^3$.

Решение:

функция $y=x^4$ четная, т.к. $x^4=(-x)^4$, т.е. $y(-x)=y(x)$, а функция $y=x^3$ является нечетной, т.к. $x^3=(-x)^3=-x^3$, т.е. $y(-x)=-y(x)$.

Пример

Докажите, что функция $f(x) = \frac{x^3 + x}{x^3 - x}$ четная.

Решение:

вычислим $f(-x)$:

$$f(-x) = \frac{(-x)^3 + (-x)}{(-x)^3 - (-x)} = \frac{-x^3 - x}{-x^3 + x} = \frac{-(x^3 + x)}{-(x^3 - x)} = \frac{x^3 + x}{x^3 - x} = f(x),$$

т.е. $f(x) = \frac{x^3 + x}{x^3 - x}$ – четная по определению.

Свойства графиков:

1. График четной функции симметричен относительно оси ординат.
2. График нечетной функции симметричен относительно начала координат.

Из этих двух правил вытекает следующее: при построении графика четной или нечетной функции достаточно построить его часть для неотрицательных x , а затем отразить полученный график относительно оси ординат (в случае четной функции) или начала координат (в случае нечетной).

Ранее мы строили графики функций «по точкам». Во многих случаях этот метод дает хорошие результаты, если, конечно, отметить достаточно большое число точек. Однако при этом приходится составлять большие таблицы значений функции, а главное, можно не заметить существенных особенностей функции и в итоге ошибиться при построении графика.

Для того чтобы избежать ошибок, надо научиться выявлять характерные особенности функции, т.е. предварительно провести ее исследование.

Схема исследования функций:

Найти область определения и область значений данной функции.

Выяснить, обладает ли функция особенностями, облегчающими исследование, т.е. является ли функция четной (нечетной), периодической.

Вычислить координаты графика функции с осями координат.

Найти промежутки знакопостоянства функции.

Выяснить, на каких промежутках функция убывает, а на каких возрастает.

Найти точки экстремума, вид экстремума (минимум или максимум) и вычислить значения функции в этих точках.

Исследовать поведение функции в окрестности характерных точек, не входящих в область определения (например, точка $x=0$ для функции $f(x)=1/x$), и при больших (по модулю) значениях, аргумента.

Задания для самостоятельного решения:

Построить графики функций:

1 вариант 1) $y=x^2+2x+3$; 2) $y = 2\sqrt{x}$; $y = -\frac{6}{x}$. 3)	2 вариант 1) $y=x^2-4x$; 2) $y = \sqrt{2x}$; $y = \frac{4}{x}$. 3)	3 вариант 1) $y=-x^2+2x-1$; 2) $y = -\sqrt{x}$; $y = \frac{3}{2x}$. 3)
4 вариант $\frac{1}{2}$ 1) $y=-x^2+\frac{1}{2}x$; 2) $y = -\sqrt{3x}$; $y = -\frac{2}{3x}$. 3)	5 вариант 1) $y=-2x^2+3x$; $y = \sqrt{\frac{x}{2}}$; $y = \frac{9}{x}$. 3)	6 вариант $\frac{1}{2}$ 1) $y=x^2+\frac{1}{2}x+3$; 2) $y = 3\sqrt{x}$; $y = -\frac{6}{5x}$. 3)
7 вариант 1) $y=x^2-6x$; $y = \frac{1}{3}\sqrt{x}$; $y = \frac{2}{x}$. 3)	8 вариант 1) $y=-x^2+8x+1$; $y = -\frac{1}{3}\sqrt{x}$; $y = -\frac{3}{x}$. 3)	9 вариант 1) $y=-2x^2+x-3$; $y = \frac{\sqrt{x}}{2}$; $y = -\frac{5}{x}$. 3)

Начертите эскиз графика функции f , определите вид точек, если:

1 вариант f возрастает на промежутке $(-\infty; 2]$ и убывает на промежутке $[2; +\infty)$.	2 вариант f возрастает на промежутках $(-\infty; -2]$ и $[0; 3]$, убывает на промежутке $[2; 0]$.	3 вариант f возрастает на промежутке $[1; 4]$ и убывает на промежутках $(-\infty; 1]$ и $[4; +\infty)$.
4 вариант f возрастает на промежутках $(-\infty; -5]$ и $[1; 5]$, убывает на промежутках $[-5; 1]$ $[5; +\infty)$.	5 вариант f возрастает на промежутке $(-\infty; 5]$ и убывает на промежутке $[5; +\infty)$.	6 вариант f возрастает на промежутке $(-\infty; 0]$ и убывает на промежутке $[0; +\infty)$.
7 вариант f возрастает на промежутке $[-1; 2]$ и убывает на промежутках $(-\infty; -1]$ и $[2; +\infty)$.	8 вариант f возрастает на промежутках $(-\infty; -4]$ и $[2; 4]$, убывает на промежутках $[-4; 2]$ $[4; +\infty)$.	9 вариант f возрастает на промежутках $(-\infty; -3]$ и $[2; 5]$, убывает на промежутках $[-3; 2]$ $[5; +\infty)$.

Контрольные вопросы:

Что называется функцией?

Что является графиком линейной, квадратичной функций?

Какая функция называется возрастающей (убывающей) на некотором промежутке?

Дайте определение точке максимума (минимума) функции.

Как построить сумму (произведение) двух функций?

Как построить модуль функции, модуль аргумента?

Перечислите свойства функций.

Перечислите основные этапы исследования функции.

Практическое занятие № 8

Степенная и логарифмическая функции, графики и свойства

Тригонометрические функции, их графики и свойства

Цель работы:

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.

Сведения из теории:

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 $y=kx$, 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.

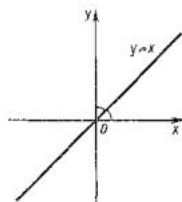


Рисунок 12. График функции $y=kx$

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.

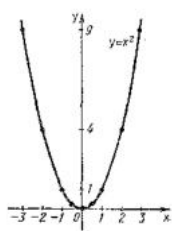


Рисунок 13. График функции $y=x^2$

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.

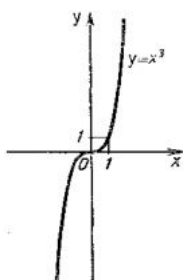


Рисунок 14. График функции $y=x^3$

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 $y=\sqrt[n]{x}$, $y=\sqrt[3]{x}$, $y=\sqrt[n]{x}$ 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 $[0; +\infty)$.

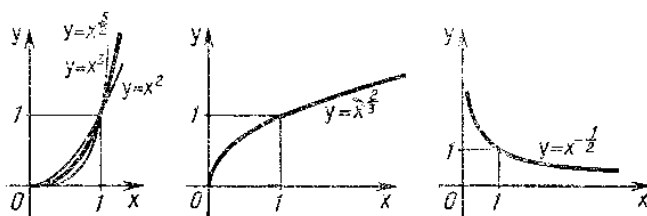


Рисунок 15. Графики степенных функций

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 $y=x^{-\alpha}$ 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 $\sin(x+2\pi n)=\sin x$ 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.

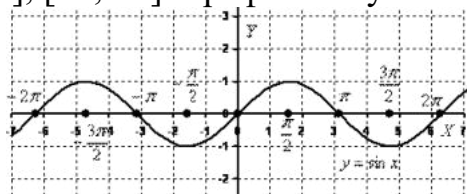


Рисунок 19. График функции $y=\sin x$

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.

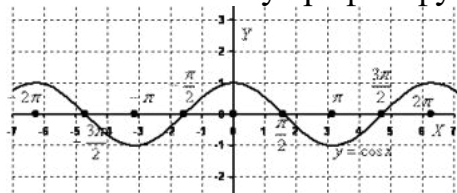


Рисунок 20. График функции $y=\cos x$

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

	Функция
--	---------

	$y=\sin x$	$y=\cos x$
1.1 Область определения	\mathbb{R}	\mathbb{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.

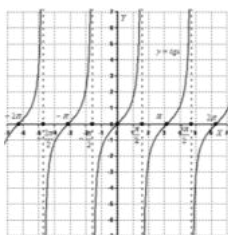


Рисунок 21. График функции $y = \operatorname{tg} x$

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 .

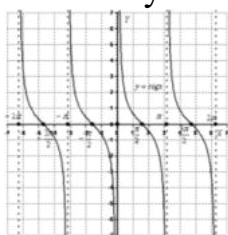


Рисунок 22. График функции $y = \operatorname{ctg} x$

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	\mathbb{R}	\mathbb{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:

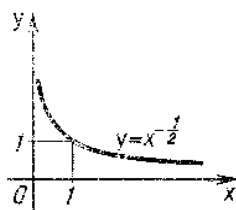


Рисунок 16. График функции $y = x^{-\frac{1}{2}}$

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 \mathbb{R}^+ , т.е. $D(\log_a) = (0; +\infty)$.

2. Область значений – множество всех действительных чисел \mathbb{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 \mathbb{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 $0 < a < 1$.

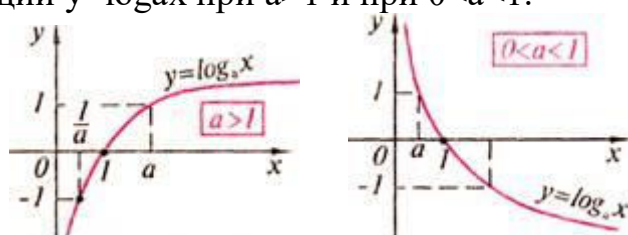


Рисунок 17. График логарифмической функции

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:

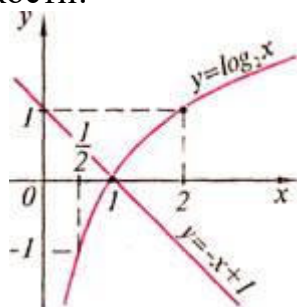


Рисунок 18. Графики функций $y = \log_2 x$ и $y = -x + 1$

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

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

Задания для самостоятельного решения:

Постройте график функции и опишите ее свойства:

1 вариант $y = 2\sqrt{x+1}$	2 вариант $y = 2 - \sqrt[4]{x}$	3 вариант $y = 1 + \sqrt[3]{x}$
4 вариант $y = 3x^{-2}$	5 вариант $y = \sqrt{x} - 4$	6 вариант $y = 1 - \sqrt[3]{x}$
7 вариант $y = \sqrt{x} + 3$	8 вариант $y = \sqrt[5]{x^4} + 1$	9 вариант $y = \sqrt{x-2} + 1$

Решите графически уравнение:

1 вариант $\log_4(x+3) = x-1$	2 вариант $\lg(1-x) = x^2 - 1$	3 вариант $\frac{1}{2} \log_2(x+1) = x$
4 вариант $1 + \log_2(x+2) = 2-x$	5 вариант $\log_{\frac{1}{2}} x = x-3$	6 вариант $\log_2 x = 2^{5-x}$
7 вариант $\left \log_{\frac{1}{2}} x \right = 1-x$	8 вариант $\log_{\frac{1}{3}} x = 2x-7$	9 вариант $\lg(1-x) = 5-x$

Задания для самостоятельного решения:

№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. $-1 < \cos x < 1$;

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 $(-\pi/2; \pi/2)$.
При построении:

- 1) отметить на оси абсцисс точки, соответствующие числам:
 $-1,5\pi; -\pi; -0,5\pi; 0,5\pi; \pi; 1,5\pi$ (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 $(-\pi/2; \pi/2)$ 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:

Что называется степенной функцией?

Перечислите виды степенных функций.

Перечислите свойства функции для различных показателей степени.

Что называется логарифмической функцией?

Перечислите свойства логарифмической функции.

Какие функции называют синусом и косинусом?

Что является графиком функций синус и косинус?

Перечислите свойства функций синус и косинус.

Какие функции называют тангенсом и котангенсом?

Что является графиком функций тангенс и котангенс?

Перечислите свойства функций тангенс и котангенс.

Практическое занятие № 9

Решение уравнений: разложение на множители, введение новых переменных, подстановка. Решение уравнений графическим методом. Нестандартные способы решения уравнений

Цель работы:

студент должен:

знать:

способы решения уравнений;

этапы решения уравнений графическим методом;

уметь:

решать уравнения различными способами.

строить графики элементарных функций;

решать уравнения различными способами.

Сведения из теории:

Метод разложения на множители

Суть данного метода в том, чтобы путем равносильных преобразований представить левую часть исходного уравнения, содержащую неизвестную величину в какой-либо степени, в виде произведения двух выражений, содержащих неизвестную величину в меньшей степени. При этом справа от знака равенства должен оказаться ноль. Проще всего уяснить эту идею на конкретном примере.

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 методом разложения на множители: $2,5x^2 + 4x = 0$.

Решение:

осуществим разложение на множители (представим исходное выражение в виде произведения). Для этого вынесем переменную x за скобки:

$$x(2,5x + 4) = 0$$

Произведение равно нулю тогда и только тогда, когда хотя бы один из множителей равен нулю.

Следовательно,

$$x = 0 \text{ или } 2,5x + 4 = 0$$

Из последнего уравнения получаем:

$$2,5x = -4 \text{ или } x = -1,6$$

$$\text{Ответ: } x = 0 \text{ и } x = -1,6$$

Задача для самостоятельного решения №1. Решите уравнение методом разложения на множители: $3x^2 + 1,5x = 0$.

Метод замены переменной

Суть данного метода в том, чтобы удачным образом заменить сложное выражение, содержащее неизвестную величину, новой переменной, в результате чего уравнение принимает более простой вид. Далее полученное уравнение решается относительно новой переменной, после чего происходит возврат к исходной переменной. Все эти идеи проще осознать на конкретном примере.

Пример

Решите уравнение методом замены переменной: $x^4 + 4x^2 - 5 = 0$.

Решение:

такие уравнения называются биквадратными. Перепишем его в виде:

$$(x^2)^2 + 4x^2 - 5 = 0.$$

Введем новую переменную $t = x^2$. Тогда исходное уравнение примет следующий простой вид:

$$t^2 + 4t - 5 = 0.$$

Решая полученное квадратичное уравнение, получаем, что:

$$t = -5 \text{ или } t = 1.$$

Возвращаемся теперь к старой переменной (обратная замена):

$$x^2 = -5 \text{ или } x^2 = 1.$$

Решений у первого уравнения нет, поскольку не существует такого действительного числа, квадрат которого был бы отрицателен. Второе уравнение имеет два корня ± 1 .

Ответ: ± 1 .

Задача для самостоятельного решения №2. Решите уравнение методом замены переменной: $9x^4 - 24x^2 + 7 = 0$.

Пример

Решите уравнение методом замены переменной:

$$\frac{4x}{4x^2 - 8x + 7} + \frac{3x}{4x^2 - 10x + 7} = 1.$$

Решение:

обращаем внимание на то, что $x = 0$ не является корнем данного уравнения. Следовательно, без потери или приобретения лишних корней можно разделить числитель и знаменатель обеих дробей на x . Тогда уравнение принимает вид:

$$\frac{4}{4x-8+\frac{7}{x}} + \frac{3}{4x-10+\frac{7}{x}} = 1$$

Введем новую переменную: $t = 4x + \frac{7}{x}$. Тогда уравнение примет вид:

$$\frac{4}{t-8} + \frac{3}{t-10} = 1$$

Выполнив элементарные преобразования: приведем дроби к общему знаменателю, приведем подобные слагаемые, получим:

$$\frac{t^2 - 25t + 144}{(t-8)(t-10)} = 0$$

Дробь равна нулю, если нулю равен ее числитель, а знаменатель при этом не равен нулю. То есть уравнение равносильно следующей системе:

$$\begin{cases} t^2 - 25t + 144 = 0 \\ t \neq 8 \\ t \neq 10 \end{cases}$$

Решив первое уравнение системы, имеем: $t=16$ или $t=9$.

Переходя к обратной подстановке, получаем:

$$1. \quad 4x + \frac{7}{x} = 16, \text{ что при } x \neq 0 \text{ равносильно уравнению } 4x^2 - 16x + 7 = 0,$$

решая которое, получаем $x = \frac{1}{2}$ или $x = \frac{7}{2}$.

$$2. \quad 4x + \frac{7}{x} = 9 \text{ что при } x \neq 0 \text{ равносильно уравнению } 4x^2 - 9x + 7 = 0, \text{ у которого решений нет, поскольку его дискриминант отрицателен.}$$

Ответ: $\frac{1}{2}, \frac{7}{2}$.

Задача для самостоятельного решения №3. Решите уравнение методом

разложения на множители: $x^2 + \frac{1}{x^2} + x + \frac{1}{x} = 0$.

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.

Задача для самостоятельного решения №4. Решите уравнение с

$$\sin^2 x = \left| x - \frac{\pi}{2} \right| + 1.$$

использованием метода оценки области значений:

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:

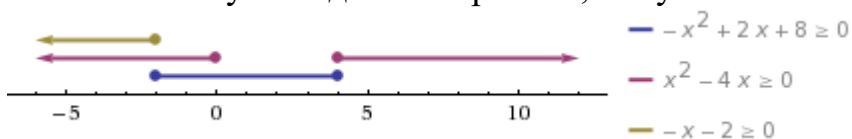


Рисунок 23. Изображение решений системы неравенств на числовой прямой

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.

Задача для самостоятельного решения №5. Решите уравнение:
 $\sqrt{x^2 - x} + \sqrt{2 - x - x^2} = \sqrt{x} - 1$.

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,

$$x^2 + 3x - 2 - x^2 - 2x = (2 - x)(\sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x})$$

$$(x - 2) + (x - 2)(\sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x}) = 0,$$

$$(x - 2)(1 + \sqrt{x^2 + 3x - 2} + \sqrt{x^2 + 2x}) = 0.$$

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.

Задача для самостоятельного решения №6. Решите уравнение:

$$\frac{x}{\sqrt{x+1}+1} = \sqrt{x+10} - 4$$

Контрольные вопросы:

В чем суть решения уравнения методом разложения на множители?

В чем суть решения уравнения методом замены переменной?

Поясните суть метода оценки области значений при решении уравнений.

Какие нестандартные способы решения уравнений вы знаете?

Практическая работа № 10

Решение неравенств методом интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений неравенства с двумя переменными и их систем

Цель работы:

студент должен:

знать:

- правила решения простых, дробно-рациональных неравенств с одной переменной;

- способы решения неравенства с двумя переменными и их систем;

уметь:

решать неравенства методом интервалов.

изображать на координатной плоскости множества решений неравенства с двумя переменными и их систем.

Сведения из теории:

Пусть заданное неравенство имеет вид: $\frac{f(x)}{g(x)} \vee 0$. Для решения этого неравенства используется так называемый метод интервалов, который состоит в следующем.

1. На числовую ось наносят точки x_1, \dots, x_n разбивающие ее на промежутки, в которых выражение $\frac{f(x)}{g(x)}$ определено и сохраняет знак («плюс» или «минус»). Такими точками могут быть корни уравнений $f(x) = 0$ и $g(x) = 0$. Соответствующие этим корням точки отмечают на числовой оси: закрашенными кружками – точки, удовлетворяющие заданному неравенству, а светлыми кружками – не удовлетворяющие ему.

2. Определяют и отмечают на числовой оси знак выражения $\frac{f(x)}{g(x)}$ для значений, принадлежащих каждому из полученных промежутков.

Достаточно определить знак функции $\frac{f(x)}{g(x)}$ в любом таком промежутке, а в остальных промежутках знаки «плюс» и «минус» будут чередоваться.

Изменение знаков удобно иллюстрировать с помощью волнообразной кривой (кривой знаков), проведенной через отмеченные точки и лежащей

выше или ниже числовой оси в соответствии со знаком дроби $\frac{f(x)}{g(x)}$ в рассматриваемом промежутке. Промежутки, которые содержат точки, удовлетворяющие данному неравенству, иногда покрывают штрихами. Заштрихованная область в совокупности с полученными точками будет являться ответом к неравенству:

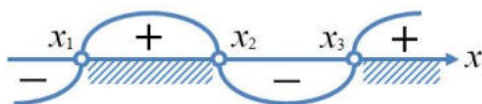


Рисунок 24. Кривая знаков

Решение неравенства с двумя переменными, а тем более системы неравенства с двумя переменными, представляется достаточно сложной задачей. Однако есть простой алгоритм, который помогает легко и без особых усилий решать на первый взгляд очень сложные задачи такого рода.

Пусть мы имеем неравенство с двумя переменными одного из следующих видов:

$$y > f(x); y \geq f(x); y < f(x); y \leq f(x).$$

Для изображения множества решений такого неравенства на координатной плоскости поступают следующим образом:

1. Строим график функции $y = f(x)$, который разбивает плоскость на две области.

2. Выбираем любую из полученных областей и рассматриваем в ней произвольную точку. Проверяем выполнимость исходного неравенства для этой точки. Если в результате проверки получается верное числовое неравенство, то заключаем, что исходное неравенство выполняется во всей области, которой принадлежит выбранная точка. Таким образом, множеством решений неравенства – область, которой принадлежит выбранная точка. Если в результате проверки получается неверное числовое неравенство, то множеством решений неравенства будет вторая область, которой выбранная точка не принадлежит.

3. Если неравенство строгое, то границы области, то есть точки графика функции $y = f(x)$, не включают в множество решений и границу изображают пунктиром. Если неравенство нестрогое, то границы области, то есть точки графика функции $y = f(x)$, включают в множество решений данного неравенства и границу в таком случае изображают сплошной линией.

Пример

Решите неравенство: $\frac{1}{x^2 - 5x + 6} \leq \frac{1}{2}.$

Решение:

упрощаем неравенство путем равносильных преобразований: при умножении или делении обеих частей неравенства на отрицательное число, знак неравенства меняется на противоположный:

$$\frac{1}{x^2 - 5x + 6} - \frac{1}{2} \leq 0.$$

Приведем дроби к общему знаменателю:

$$\frac{2 - (x^2 - 5x + 6)}{x^2 - 5x + 6} \leq 0,$$

$$\frac{-x^2 + 5x - 4}{x^2 - 5x + 6} \leq 0,$$

$$\frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 5x + 6} \geq 0.$$

Выражения, стоящие в числителе и знаменателе, можно разложить на множители, тогда неравенство примет вид:

$$\frac{(x-4)(x-1)}{(x-2)(x-3)} \geq 0.$$

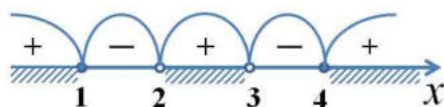
Далее находим корни уравнений $(x-4)(x-1)=0$ и $(x-2)(x-3)=0$.

Из первого получаем $x_1=4$, $x_2=1$. Из второго получаем $x_3=2$, $x_4=3$.

Наносим на числовую прямую получившиеся точки, причем точки x_1 , x_2 обозначаем закрашенными кружочками (для них неравенство выполняется), а точки x_3 , x_4 светлыми (при этих значениях, выражение, стоящее слева от знака неравенства, не имеет смысла).

$$\frac{(x-4)(x-1)}{(x-2)(x-3)}$$

Определяем теперь знаки выражения $\frac{(x-4)(x-1)}{(x-2)(x-3)}$ на полученных промежутках (подставляем любое значение x из каждого полученного промежутка в данное выражение), изображаем кривую знаков, заштриховываем те промежутки, на которых исходное неравенство выполняется:



$$\frac{(x-4)(x-1)}{(x-2)(x-3)}$$

Рисунок 25. Кривая знаков выражения $\frac{(x-4)(x-1)}{(x-2)(x-3)}$

Итак, исходному неравенству удовлетворяют следующие значения: $x \in (-\infty; 1] \cup (2; 3) \cup [4; +\infty)$.

Задача для самостоятельного решения №1. Решите неравенство:

$$\frac{x+17}{x^2-x-6} \geq 0.$$

Пример

$$\frac{\sqrt{x}-3}{x-2} > 0.$$

Решите неравенство:

Решение:

подкоренное выражение, как известно, не может принимать отрицательных значений, также не допускается нахождение в знаменателе дроби нуля. Следовательно, область допустимых значений данного неравенства определяется неравенством $x \geq 0$ и тем условием, что $x \neq 2$.

Решаем уравнения $\sqrt{x} - 3 = 0$ и $x - 2 = 0$.

Из первого уравнения получаем, что $x_1 = 9$.

Из второго уравнения получаем, что $x_2 = 2$.

Наносим область допустимых значений неравенства и полученные точки на числовую прямую, причем эти точки будут светлыми, поскольку ни одно из значений не удовлетворяет неравенству. Сразу определяем знаки

выражения $\frac{\sqrt{x} - 3}{x - 2}$ в каждом из полученных промежутков и рисуем кривую знаков:

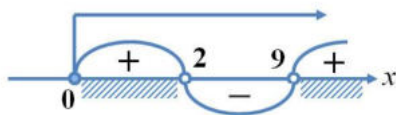


Рисунок 26. Кривая знаков выражения $\frac{\sqrt{x} - 3}{x - 2}$

Верхней стрелкой на рисунке обозначена область допустимых значений неравенства. Ответом к неравенству будет являться промежуток, соответствующий на рисунке заштрихованной области.

Ответ: $x \in [0; 2) \cup (9; +\infty)$.

Задача для самостоятельного решения №2. Решите неравенство:

$$\frac{\sqrt{17 - 15x - 2x^2}}{x + 3} > 0$$

Пример

Решите неравенство: $\frac{1 - \sqrt{1 - 8x^2}}{x} < 2$.

Решение:

подкоренное выражение не может принимать отрицательных значений, а в знаменателе дроби не должно быть нуля. Следовательно, область допустимых значений неравенства определяется следующей системой:

$$\begin{cases} 1 - 8x^2 \geq 0, \\ x \neq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -\frac{1}{\sqrt{8}} \leq x \leq \frac{1}{\sqrt{8}}, \\ x \neq 0 \end{cases}$$

Решаем уравнение $\frac{1 - \sqrt{1 - 8x^2}}{x} - 2 = 0$.

Получаем, что $x_1=0$ и $x_2=\frac{1}{3}$. Наносим полученные точки на числовую прямую, не забывая о том, какие из них следует закрасить, а какие осветлить. Изображаем также на ней область допустимых значений и изображаем кривую знаков:

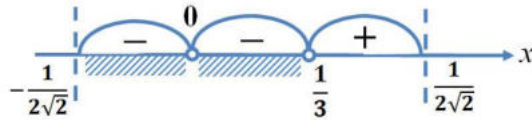


Рисунок 27. Кривая знаков выражения $\frac{1-\sqrt{1-8x^2}}{x}-2$

Пунктирные линии на рисунке ограничивают область допустимых значений неравенства. Заштрихованная область соответствует решению неравенства.

Ответ: $x \in \left[-\frac{1}{2\sqrt{2}}; 0\right) \cup \left(0; \frac{1}{3}\right)$.

Задача для самостоятельного решения №3. Решите неравенство:
 $\sqrt{2x+1} < \frac{2x+1}{2-x}$.

Пример

Какое множество точек задается неравенством $x \cdot y \leq 4$?

Решение:

1) строим график уравнения $x \cdot y = 4$. Для этого сначала преобразуем его. Очевидно, что x в данном случае не обращается в нуль, т. к. иначе мы бы имели $0 \cdot y = 4$, что неверно. Значит, можем разделить наше уравнение на x . Получим: $y = 4/x$. Графиком данной функции является гипербола. Она разбивает всю плоскость на две области: ту, что между двумя ветвями гиперболы и ту, что снаружи их.

2) выберем из первой области произвольную точку, пусть это будет точка $(4; 2)$. Проверяем неравенство: $4 \cdot 2 \leq 4$ – неверно.

Значит, точки данной области не удовлетворяют исходному неравенству. Тогда можем сделать вывод о том, что множеством решений неравенства будет вторая область, которой выбранная точка не принадлежит.

3) т. к. неравенство нестрогое, то граничные точки, то есть точки графика функции $y = 4/x$, рисуем сплошной линией.

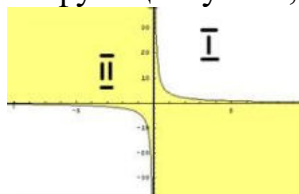


Рисунок 28. График функции $y=4/x$

Закрасим множество точек, которое задает исходное неравенство цветом.

Задача для самостоятельного решения №4. Какое множество точек задается неравенством $x \cdot y \leq -6$?

Пример

Изобразить область, заданную на координатной плоскости системой

$$\begin{cases} y > x^2 + 2 \\ y + x > 1 \\ x^2 + y^2 \leq 9 \end{cases}$$

Решение:

строим графики всех функций:

$y = x^2 + 2$ – парабола, $y + x = 1$ – прямая, $x^2 + y^2 = 9$ – окружность.

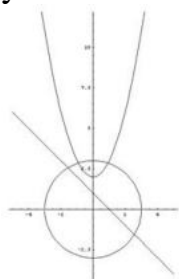


Рисунок 29. Графики функций $y = x^2 + 2$, $y + x = 1$, $x^2 + y^2 = 9$

Теперь разбираем каждое неравенство в отдельности:

1) $y > x^2 + 2$.

Берем точку $(0; 5)$, которая лежит выше графика функции. Проверяем неравенство: $5 > 0^2 + 2$ – верно.

Следовательно, все точки, лежащие выше данной параболы, удовлетворяют первому неравенству системы. Закрасим их желтым цветом.

2) $y + x > 1$.

Берем точку $(0; 3)$, которая лежит выше графика функции. Проверяем неравенство: $3 + 0 > 1$ – верно.

Следовательно, все точки, лежащие выше прямой, удовлетворяют второму неравенству системы. Закрасим их зеленой штриховкой.

3) $x^2 + y^2 \leq 9$.

Берем точку $(0; -4)$, которая лежит вне окружности. Проверяем неравенство: $0^2 + (-4)^2 \leq 9$ – неверно.

Следовательно, все точки, лежащие вне окружности, не удовлетворяют третьему неравенству системы. Тогда можем сделать вывод о том, что все точки, лежащие внутри окружности, удовлетворяют третьему неравенству системы. Закрасим их фиолетовой штриховкой.

Не забываем о том, что если неравенство строгое, то соответствующую граничную линию следует рисовать пунктиром. Получаем следующую картинку:

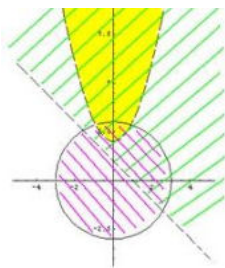


Рисунок 30. Решения неравенств $y > x^2 + 2$, $y + x > 1$, $x^2 + y^2 \leq 9$

Искомая область – это область, где все три раскрашенных области пересекаются друг с другом:

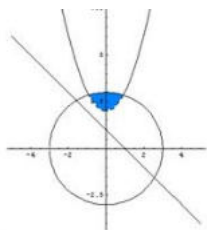


Рисунок 31. Решение системы неравенств
$$\begin{cases} y > x^2 + 2 \\ y + x > 1 \\ x^2 + y^2 \leq 9 \end{cases}$$

Задача для самостоятельного решения №5. Изобразить область, заданную на координатной плоскости системой:

$$\begin{cases} y^2 + x^2 \geq 4 \\ x \geq -y \\ x^2 + y^2 \leq 16 \end{cases}$$

Контрольные вопросы:

Дайте определение неравенства с одной переменной.

В чем суть метода интервалов?

Дайте определение неравенства с одной переменной.

В чем суть метода интервалов?

Практическое занятие № 11

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

Цель работы:

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.

Сведения из теории:

Числовая последовательность – [функция](#) вида $y=f(x)$, $x \in \mathbb{N}$, где \mathbb{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 $\lim_{x \rightarrow a} (f(x) + g(x)) = \infty$; $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = 0$.

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:

$$y_1=1^2=1;$$

$$y_2=2^2=4;$$

$$y_3=3^2=9.$$

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 $y_1=1$;
 $y = \frac{1}{n}$ – 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.

Задания для самостоятельного решения:

<p>1 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{n}{n+1}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам:</p> $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{7}{8} + \dots$	<p>2 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{1 + (-1)^{n+1}}{n}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам:</p> $\frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \dots$	<p>3 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{1}{(3n-1)(2n+1)}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам:</p> $\frac{2}{4} - \frac{4}{9} + \frac{6}{16} - \frac{8}{25} + \dots$
<p>4 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{2n}{2n+1}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам:</p> $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{\sqrt[3]{2}}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \frac{\sqrt[3]{3}}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} + \dots$	<p>5 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{(n+1)!}{2n}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам:</p> $\frac{1}{3 \cdot 6} + \frac{1}{5 \cdot 8} + \frac{1}{7 \cdot 10} + \dots$	<p>6 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{(-1)^{n+1}}{2^n}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам:</p> $\frac{2}{5} - \frac{3}{8} + \frac{4}{11} - \frac{5}{14} + \dots$
<p>7 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{2^n + 3}{2^{n+1}}$ <p>2) Найдите n-й член последовательности по ее</p>	<p>8 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = (-1)^{n+1} \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{n}}$	<p>9 вариант</p> <p>1) Найдите первые пять членов последовательности, и определите ее вид по его заданному общему члену:</p> $u_n = \frac{3^{-n}}{(2n+1)^2}$ <p>2) Найдите n-й член</p>

данным первым членам: $\frac{1}{9} - \frac{1 \cdot 2}{25} + \frac{1 \cdot 2 \cdot 3}{49} - \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}{81} + \dots$	2) Найдите n-й член последовательности по ее данным первым членам: $\frac{2}{1} + \frac{4}{4} + \frac{8}{9} + \frac{16}{16} + \dots$	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) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{x+1}}{x}$.	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) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x - 2}{\sqrt{x+2} - 2}$.	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) $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{6 - x}{3 - \sqrt{x+3}}$.
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) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{3+x} - \sqrt{3-x}}$.	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) $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x+2} - 3}{x^2 - 49}$.	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) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x - 5}{2 - \sqrt{x-1}}$.
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) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x}{\sqrt{4+x} - \sqrt{4-x}}$.	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) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{2}x}{\sqrt{2-x} - \sqrt{2+x}}$.	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) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{5-x} - \sqrt{5+x}}$.

Контрольные вопросы:

Что называется числовой последовательностью?

Перечислите способы задания последовательностей.

Перечислите свойства числовых последовательностей.

Что называется пределом функции в точке.

Сколько пределов может иметь функция в точке?

Сформулируйте теоремы о пределах.

Правила вычисления производных. Вычисление производных сложной функции

Цель работы:

студент должен:

знать:

систему и определение производной;

табличные решения производных элементарных функций, в том числе обратных тригонометрических функций;

правила дифференцирования функций;

систему и определение производной, второй производной и производных высших порядков;

табличные решения производных элементарных функций, в том числе обратных тригонометрических функций;

правила вычисления производной сложной функции;

уметь:

находить производную функции;

находить дифференциал функции;

дифференцировать элементарные функции.

находить производную сложной функции;

находить вторую производную и производную высших порядков.

Сведения из теории:

Табличные значения производных элементарных функций, тригонометрических и обратных тригонометрических функций:

$c' = 0$	$(\sin x)' = \cos x$	$(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$(x^n)' = nx^{n-1}$	$(\cos x)' = -\sin x$	$(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$(kx+b)' = k$	$(\operatorname{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$	$(\operatorname{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2}$
$(e^x)' = e^x$	$(\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$	$(\operatorname{arcctg} x)' = -\frac{1}{1+x^2}$
$(a^x)' = a^x \ln a$		
$(\ln x)' = \frac{1}{x}$		
$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$		

Правила вычисления производных:

1. $(x \pm y)' = x' \pm y'$,

2. $(xy)' = x'y + xy'$,

3. $\left(\frac{x}{y}\right)' = \frac{x'y - xy'}{y^2}$.

Производная сложной функции

Пусть функция $y = f(x)$, $x \in (a;b)$, имеет производную в точке $x_0 \in (a;b)$, а функция $z = f(x)$ имеет производную в точке $y_0 = g(x_0)$. Тогда сложная функция $z(x) = f(g(x))$ имеет производную в точке x_0 , которая вычисляется по формуле:

$$z'(x_0) = (f(g(x_0)))' = f'(y_0) \cdot g'(x_0).$$

Пример

Вычислите производную функции $f(x) = -2x^2 - \frac{1}{3}x^3 + 5x$.

Решение:

воспользуемся формулами и правилом 1 вычисления производных:

$$f'(x) = \left(-2x^2 - \frac{1}{3}x^3 + 5x \right)' = -2 \cdot 2x^{2-1} - \frac{1}{3} \cdot 3x^{3-1} + 5 \cdot 1x^{1-1} = -4x - x^2 + 5.$$

Пример

Вычислите производную функции $f(x) = \sqrt{x}(x-3)$.

Решение:

воспользуемся формулами и правилом 2 вычисления производных:

$$f'(x) = \left(\sqrt{x}(x-3) \right)' = \left(\sqrt{x} \right)'(x-3) + \sqrt{x}(x-3)' = \frac{1}{2\sqrt{x}}(x-3) + \sqrt{x} \cdot 1.$$

Приведем дроби к общему знаменателю:

$$f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}(x-3) + \sqrt{x} = \frac{x-3+2x}{2\sqrt{x}} = \frac{3x-3}{2\sqrt{x}}.$$

Пример

Вычислите производную функции $y = (x^2 + 3x + 10)^2$.

Решение:

представим заданную функцию как композицию квадратичной функции и степенной

$$y = (x^2 + 3x + 10)^2;$$

$$g(x) = x^2 + 3x + 10;$$

$$f(x) = (g(x))^2;$$

$$f'(x) = ((g(x))^2)' = 2g(x) \cdot (g(x))';$$

$$y' = 2(x^2 + 3x + 10) \cdot (x^2 + 3x + 10)' = 2(x^2 + 3x + 10)(2x + 3).$$

Производные высших порядков

Вторая производная это производная от первой производной, т.е. $y'' = (y')'$, и т.д.

Производные высших порядков обозначаются римскими цифрами.

Пример

Найти четвертую производную $y = x^6 + 4x + 12$.

Решение:

вычисляем последовательно производные:

$$y' = 6x^5 + 4;$$

$$y'' = 30x^4;$$

$$y''' = 120x^3;$$

$$y^{IV} = 360x^2.$$

Задания для самостоятельного решения:

Вычислите производную функции:

1 вариант 1) $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 5$; 2) $f(x) = (x+1)\sqrt{x}$; 3) $f(x) = \frac{\sqrt{x-1}}{x}$; 4) $f(x) = \frac{(x^2-1)(x+3)}{15}$.	2 вариант $f(x) = 3x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 4x$; 1) $f(x) = 3x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 4x$; 2) $f(x) = (x-2)\sqrt{3x}$; 3) $f(x) = \frac{\sqrt{x+2}}{x^2}$; 4) $f(x) = (x^2+3)(x-4)$.
3 вариант 1) $f(x) = 2x^2\sqrt{x} - 4x + 11 + \frac{1}{x}$; 2) $f(x) = (x-2)\sqrt[3]{x}$; 3) $f(x) = \frac{e^x+1}{x}$; 4) $f(x) = \ln x(x+3)$.	4 вариант $f(x) = 3x\sqrt[3]{x} - 2x + 5 + \frac{2}{\sqrt{x}}$; 1) $f(x) = 3x\sqrt[3]{x} - 2x + 5 + \frac{2}{\sqrt{x}}$; 2) $f(x) = \sqrt{x+1}(x^3-5)$; 3) $f(x) = \frac{9x+1}{\sqrt[3]{x^2}}$; 4) $f(x) = (x^2-1)\sqrt{x+3}$.
5 вариант 1) $f(x) = 3x^3\sqrt{x} - 2x + 2 + \frac{2}{x^2\sqrt{x}}$; 2) $f(x) = 0,5(x+1)^2$; 3) $f(x) = \frac{6x}{x^2+1}$; 4) $f(x) = \frac{(x+2)(x-5)}{12}$.	6 вариант $f(x) = \frac{3x^3}{\sqrt[3]{x}} - \frac{2x^2}{\sqrt{x}} + 5$; 1) $f(x) = \frac{3x^3}{\sqrt[3]{x}} - \frac{2x^2}{\sqrt{x}} + 5$; 2) $f(x) = (x^3+1)\sqrt{x}$; 3) $f(x) = \frac{x^3-3x}{x+2}$; 4) $f(x) = (x^2-1)(x+3)$.
7 вариант 1) $f(x) = \frac{-2x^3}{\sqrt[3]{x}} + \frac{3x^2}{\sqrt{x}} + 5x - 1$; 2) $f(x) = (x^3-2)\sqrt{x+1}$;	8 вариант 1) $f(x) = \frac{2x}{\sqrt{x}} + \frac{1}{4}x^4 - 0,5x^2 - 5$; 2) $f(x) = \sqrt{x}(\sqrt[3]{x}-x)$;

$3) f(x) = \frac{\frac{1}{3}x^3 - 2}{4x};$ $4) f(x) = \ln x(e^x - 1).$	$3) f(x) = \frac{1 + \sqrt{x} + x\sqrt{x}}{\sqrt{x}};$ $4) f(x) = \frac{\ln x}{1 + \ln x}.$
<p>9 вариант</p> $3) f(x) = \frac{x-2}{x+3};$ $1) f(x) = 2x^3 - 4x^2 - 5x + 3;$ $4) f(x) = (x^3 - 1)(x^2 + 1).$ $2) f(x) = (x-1)\sqrt{x+1};$	

Вычислите значение «сложной» производной в указанной точке:

<p>1 вариант</p> $1) f(x) = \sin^2 x; f'(\pi/4);$ $2) f(x) = \ln \cos x; f'(-\pi/3);$ $3) f(x) = \sin 2x - \cos^2 x; f'(0);$ $4) f(x) = \ln \operatorname{tg} x; f'(\pi/4);$ $5) f(x) = e^{\sin x}; f'(0).$	<p>2 вариант</p> $1) f(x) = \cos^2 x; f'(-\pi/4);$ $2) f(x) = \ln \sin x; f'(\pi/6);$ $3) f(x) = \sin^2 x + \cos 2x; f'(0);$ $4) f(x) = \ln \operatorname{ctg} x; f'(-\pi/4);$ $5) f(x) = e^{\cos 2x}; f'(\pi/4).$
<p>3 вариант</p> $1) f(x) = \ln \sin^2 x; f'(\pi/4);$ $2) f(x) = \cos^2 x^2; f'(\sqrt{\pi}/2);$ $3) f(x) = 2 \sin^2 x \cos x; f'(\pi/2);$ $4) f(x) = \operatorname{tg}^2 3x; f'(0);$ $5) f(x) = e^{\sin 2x} - 3e^{\cos 2x}; f'(0).$	<p>4 вариант</p> $1) f(x) = -2 \sin^2 x; f'(-\pi/4);$ $2) f(x) = \ln \cos x; f'(\pi/3);$ $3) f(x) = 2 \sin 2x + 3 \cos 3x; f'(0);$ $4) f(x) = \ln \operatorname{tg} x; f'(\pi/4);$ $5) f(x) = e^{-2 \sin x}; f'(0).$
<p>5 вариант</p> $1) f(x) = \ln \cos^2 2x; f'(\pi/8);$ $2) f(x) = \sin^4 x + \cos^4 x; f'(\pi/4);$ $3) f(x) = \ln \sqrt{\cos 2x}; f'(\pi/8);$ $4) f(x) = \ln \operatorname{tg} 2x; f'(\pi/8);$ $5) f(x) = e^{\cos 2x} - 2e^{\sin 2x}; f'(\pi/4).$	<p>6 вариант</p> $1) f(x) = \ln \operatorname{tg}^2 2x; f'(\pi/24);$ $2) f(x) = \cos^3 x; f'(\pi/4);$ $3) f(x) = \sin^4 x - \cos^4 x; f'(\pi/4);$ $4) f(x) = e^{-\sin x} - e^{-\cos x}; f'(\pi/2);$ $5) f(x) = \ln \sqrt{\sin x}; f'(\pi/4).$
<p>7 вариант</p> $1) f(x) = \ln \cos^2 4x; f'(\pi/16);$ $2) f(x) = 4 \cos^2 x; f'(\pi/4);$ $3) f(x) = 4 \sin^5 2x; f'(\pi/8);$ $4) f(x) = \ln \operatorname{tg} 3x; f'(\pi/12);$	<p>8 вариант</p> $1) f(x) = \ln \sqrt{\sin x}; f'(\pi/8);$ $2) f(x) = \cos^4 3x; f'(\pi/6);$ $3) f(x) = \ln \sqrt{\operatorname{tg} 3x}; f'(\pi/12);$ $4) f(x) = \arcsin 4x + e^{3x}; f'(0);$

5) $f(x) = e^{\sin x} + e^{\cos x}; f'(\pi/2).$	5) $f(x) = 5 \arccos \sqrt{x}; f'(1/2).$
9 вариант	
1) $f(x) = \ln \sqrt{\cos 2x}; f'(-\pi/8);$	2) $f(x) = \sin^4 6x; f'(\pi/3);$
3) $f(x) = \ln \sqrt{\operatorname{ctg} 3x}; f'(-\pi/12);$	4) $f(x) = \arctg \sqrt{x}; f'(1/4);$
5) $f(x) = 5 \arccos \sqrt{1-x}; f'(1/2).$	

Контрольные вопросы:

Перечислите значения производных некоторых табличных функций.

Сформулируйте правила вычисления производных.

Сформулируйте правила вычисления производных сложной функции.

Что называется второй производной данной функции?

Практическое занятие № 13

Нахождение наименьшего, наибольшего значения функции на отрезке

Цель работы:

студент должен:

знать:

определение точек максимума (минимума) функции;

зависимость поведения функции от знака первой производной;

уметь:

применять первую производную для нахождения промежутков монотонности функции;

находить наименьшее, наибольшее значение функции на отрезке.

Сведения из теории:

Для нахождения наименьшего и наибольшего значений функции, непрерывной в некотором промежутке, необходимо:

1) найти критические точки, принадлежащие заданному промежутку, и вычислить значения функции в этих точках;

2) найти значения функции на концах промежутка;

3) сравнить полученные значения; тогда наименьшее и наибольшее из них являются соответственно наименьшим и наибольшим значениями функции в рассматриваемом промежутке.

Пример

Найдите наибольшее и наименьшее значения функции

$$y = 3x + 2x^2 + \frac{1}{3}x^3 \quad \text{на промежутке } [-2; 0].$$

Решение:

вычислим критические точки функции, принадлежащие заданному промежутку, с помощью первой производной:

$$y' = 3 + 4x + x^2;$$

$$x^2 + 4x + 3 = 0;$$

$$D = 16 - 12 = 4;$$

$$x_{1,2} = \frac{-4 \pm 2}{2};$$

$$x_1 = -1; \quad x_2 = -3.$$

Т.к. $-3 \notin [-2; 0]$, $x = -1$ – критическая точка.

$$y(-1) = 3(-1) + 2(-1)^2 + \frac{1}{3}(-1)^3 = -3 + 2 - \frac{1}{3} = -1\frac{1}{3}, \quad y(-1) = -1\frac{1}{3}.$$

Вычислим значения функции на концах промежутка:

$$y(-2) = 3(-2) + 2(-2)^2 + \frac{1}{3}(-2)^3 = -6 + 8 - \frac{8}{3} = 2 - 2\frac{2}{3} = -\frac{2}{3}, \quad y(-2) = -\frac{2}{3}.$$

$$y(0) = 0.$$

Сравним полученные значения: наименьшее значение функции равно $-1\frac{1}{3}$ и достигается ею во внутренней точке промежутка, а наибольшее значение равно 0 и достигается на правом конце промежутка.

Задания для самостоятельного решения:

Найдите наименьшее и наибольшее значения функций в заданных промежутках:

1) $y = -6x + x^2 + 13$ на промежутке $[0; 6]$;

2) $y = 8 - 0,5x^2$ на промежутке $[-2; 2]$;

3) $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}x^3$ на промежутке $[1; 3]$;

4) $y = 6x^2 - x^3$ на промежутке $[-1; 6]$;

5) $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ на промежутке $[-4; 4]$;

6) $y = -24x + 9x^2 - x^3 + 10$ на промежутке $[0; 3]$;

7) $y = x - 2x^2 + \frac{1}{3}x^3$ на промежутке $[-4; -1]$;

8) $y = \frac{3}{5}x - \frac{2}{5}x^2 - \frac{1}{3}x^3$ на промежутке $[-3; 1]$;

9) $y = -3x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3$ на промежутке $[-5; 0]$.

Контрольные вопросы:

Сформулируйте правила вычисления наименьшего и наибольшего значения функции на промежутке.

Практическое занятие № 14

Построение графиков функций

Цель работы:

студент должен:

знать:

общую схему построения графиков функций;

уметь:

исследовать функцию с помощью первой, второй производной;

строить графики функций.

Сведения из теории:

Общая схема построения графиков функций:

найти область определения функции;

найти точки пересечения графика функции с осями координат;

найти промежутки монотонности функции и экстремумы функции;

найти промежутки выпуклости и точки перегиба;

построить график функции, используя полученные результаты исследования.

Пример

Исследовать функцию $y = (x+1) \cdot (x-2)^2$ и построить ее график.

Решение:

1) Данная функция является многочленом (можно раскрыть скобки, получим многочлен третьей степени), поэтому она определена, непрерывна и дифференцируема при любых x . Поэтому область определения функции – вся числовая прямая.

2) Вычислим точки пересечения графика функции с осями координат: график функции $y = (x+1) \cdot (x-2)^2$ пересекает ось Ox при $y=0$, т. е.

$$(x+1) \cdot (x-2)^2 = 0;$$

$$x+1=0 \text{ или } (x-2)^2=0;$$

$$x=-1 \text{ или } x=2.$$

График функции $y = (x+1) \cdot (x-2)^2$ пересекает ось Oy при $x=0$, т. е.

$$y = (0+1) \cdot (0-2)^2 = 1 \cdot 4 = 4.$$

Т.о. мы получили три точки: $(-1; 0)$, $(2; 0)$, $(0; 4)$.

3) Найдём промежутки монотонности функции и ее экстремумы с помощью первой производной:

$$y' = ((x+1) \cdot (x-2)^2)' = 3x \cdot (x-2).$$

Из уравнения $y'=0$ найдем критические точки:

$$3x \cdot (x-2) = 0;$$

$$x_1=0, x_2=2.$$

Результаты решения занесем в таблицу:

x	$(-\infty, 0)$	0	$(0; 2)$	2	$(2; +\infty)$
y'	+	0	–	0	+

y		4		0	
	возрастает	max	убывает	min	возрастает

Функция возрастает на интервалах $(-\infty, 0)$ и $(2, +\infty)$, убывает на интервале $(0; 2)$, имеет максимум при $x=0$ и минимум при $x=2$: $y_{\max}=y(0)=4$; $y_{\min}=y(2)=0$.

4) Найдем промежутки выпуклости и точки перегиба с помощью второй производной:

$$y''=(3x \cdot (x-2))'=6 \cdot (x-1).$$

Кривая выпукла там, где $y'' < 0$, т. е.

$$6 \cdot (x-1) < 0,$$

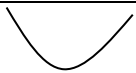
$$x < 1.$$

Кривая вогнута там, где $y'' > 0$, т. е. $x > 1$.

На интервале $(-\infty, 1)$ кривая выпукла; на интервале $(1, +\infty)$ – вогнута.

Точку перегиба найдем из уравнения $y''=0$. Т. о., $x=1$ – абсцисса точки перегиба, т.к. эта точка разделяет интервалы выпуклости и вогнутости кривой. Ордината точки перегиба: $y(1)=2$.

Результаты решения занесем в таблицу:

x	$(-\infty, 1)$	1	$(1; +\infty)$
y''	-	0	+
y		2	
	выпукла	перегиб	вогнута

5) По полученным точкам строим график:

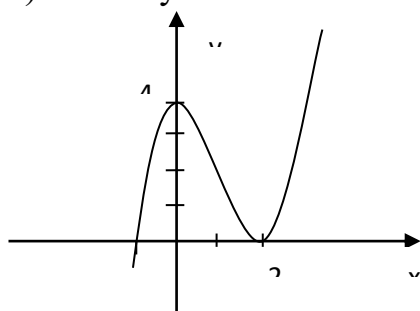


Рисунок 32. График функции $y=(x+1) \cdot (x-2)^2$

Задания для самостоятельного решения:

Исследуйте следующие функции и постройте их графики:

1 вариант $y = -x^4 + 8x^2 + 9$	2 вариант $y = x^3 - 3x$	3 вариант $y = x^3 + 6x^2 + 9x + 8$
4 вариант $y = x^4 - 5x^2 + 4$	5 вариант $y = x^3 - 6x^2 + 9x - 3$	6 вариант $y = x^3 - 12x + 4$
7 вариант $y = -x^3 + x$	8 вариант	9 вариант

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

Контрольные вопросы:

Что называется областью определения и областью значений функции?

Приведите примеры применения первой производной к исследованию функции.

Приведите примеры применения второй производной к исследованию функции.

Расскажите общую схему исследования и построения графика функции.

Практическое занятие № 15

Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной

Цель работы:

студент должен:

знать:

таблицу значений неопределенных интегралов;

суть метода замены переменной в неопределенном интеграле;

уметь:

вычислять неопределенные интегралы методом замены переменной.

Сведения из теории:

Табличные значения неопределенных интегралов

$\int dx = x + c$	$\int \sin x dx = -\cos x + c$	$\int \frac{dx}{a^2 + x^2} = \frac{1}{a} \arctg \frac{x}{a} + c$
$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + c$	$\int \cos x dx = \sin x + c$	$\int \frac{dx}{a^2 - x^2} = \frac{1}{2a} \ln \left \frac{x-a}{x+a} \right + c$
$\int \frac{dx}{x} = \ln x + c$	$\int \frac{dx}{\cos^2 x} = tgx + c$	
$\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + c$	$\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -ctgx + c$	
$\int e^x dx = e^x + c$		

Интегрирование методом замены переменной

Сущность интегрирования методом замены переменной (способом подстановки) заключается в преобразовании интеграла $\int f(x)dx$ в интеграл $\int F(t)dt$, который легко вычисляется по таблице значений неопределенных интегралов.

Для нахождения интеграла $\int f(x)dx$ заменяем переменную x новой переменной t . Дифференцируя равенство, получаем выражение dx .

После того как интеграл относительно новой переменной t будет найден, с помощью обратной подстановки он приводится к переменной x .

Пример

Вычислите интеграл методом замены переменной: $\int \cos(5x+3)dx$.

Решение:

с помощью замены части подынтегрального выражения приведем заданный интеграл к табличному виду:

$$\int \cos(5x+3)dx = \left| \begin{array}{l} t = 5x+3 \\ (5x+3)'dx = dt \\ 5dx = dt \\ dx = \frac{dt}{5} \end{array} \right| = \frac{1}{5} \int \cos t dt = \frac{\sin t}{5} + c = \frac{\sin(5x+3)}{5} + c.$$

Пример

Вычислите интеграл методом замены переменной: $\int (2x+1)^{10} dx$.

Решение:

с помощью замены части подынтегрального выражения приведем заданный интеграл к табличному виду:

$$\int (2x+1)^{10} dx = \left| \begin{array}{l} t = 2x+1 \\ (2x+1)'dx = dt \\ 2dx = dt \\ dx = \frac{dt}{2} \end{array} \right| = \frac{1}{2} \int t^{10} dt = \frac{t^{11}}{2 \cdot 11} + c = \frac{(2x+1)^{11}}{22} + c.$$

Задания для самостоятельного решения:

Вычислите следующие интегралы методом замены переменной:

1 вариант 1) $\int (x^2 + 3)^5 x dx$; 2) $\int \frac{x}{x^2 - 1} dx$; 3) $\int \cos^3 x dx$; 4) $\int \frac{\sin 3x dx}{2 + \cos 3x}$.	2 вариант 1) $\int 4(x^4 - 1)^2 x^3 dx$; 2) $\int \frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$; 3) $\int \frac{dx}{(4-3x)^2}$; 4) $\int \sqrt[3]{(3x+1)^2} dx$.	3 вариант 1) $\int \frac{6x^2 dx}{(1-2x^3)^4}$; 2) $\int \frac{x dx}{4x^2 + 1}$; 3) $\int (7-2x)^3 dx$; 4) $\int \frac{3}{x+5} dx$.
4 вариант	5 вариант	6 вариант

1) $\int \frac{dx}{(5x+1)^3}$; 2) $\int \frac{3}{12-x} dx$; 3) $\int (5t-1)^4 dt$; 4) $\int \sqrt[3]{(-4x+1)^5} dx$.	1) $\int \frac{\sin 2x dx}{1-\cos 2x}$; 2) $\int \frac{dx}{\sqrt{4-9x^2}}$; 3) $\int (2x^3-3)^2 x^2 dx$; 4) $\int \frac{x^3 dx}{(5x^4+3)^5}$.	1) $\int (x^3+1)x^2 dx$; 2) $\int \frac{\sqrt{1+\ln x}}{x} dx$; 3) $\int \frac{x dx}{(5x^2+1)^3}$; 4) $\int \frac{10}{1-4x} dx$.
7 вариант 1) $\int \operatorname{tg} x dx$; 2) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^3}}$; 3) $\int 3x^2 \sqrt{2x^3-1} dx$; 4) $\int 2x \sqrt{(1-3x^2)^3} dx$.	8 вариант 1) $\int x^2 \sqrt{x^3+5} dx$; 2) $\int \frac{\cos x dx}{\sqrt{1-\sin x}}$; 3) $\int (x^4-2)^2 x^3 dx$; 4) $\int \sin\left(\frac{x}{5}\right) dx$.	9 вариант 1) $\int \sin 3x dx$; 2) $\int x \sqrt{1-x^2} dx$; 3) $\int \frac{12x dx}{(5x^3+1)^2}$; 4) $\int \frac{\cos x dx}{\sqrt{1+3 \sin x}}$.

Контрольные вопросы:

Какая функция называется первообразной для функции $f(x)$, при $x \in (a; b)$?

Что называется неопределенным интегралом?

Перечислите основные формулы интегрирования.

Сформулируйте суть метода непосредственного интегрирования.

Сформулируйте суть метода замены переменной.

Практическое занятие № 16

Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям

Цель работы:

студент должен:

знать:

таблицу значений неопределенных интегралов;

суть метода интегрирования по частям;

уметь:

вычислять неопределенные интегралы методом интегрирования по частям.

Сведения из теории:

Интегрирование по частям

Вычисляя дифференциал произведения, имеем:

$$d(uv) = u dv + v du ,$$

откуда

$$udv = d(uv) - vdu$$

Если дифференциалы двух функций равны, то их неопределенные интегралы совпадают. Поэтому

$$\int u dv = \int d(uv) - \int v du$$

и, следовательно,

$$\int u dv = uv - \int v du$$

С помощью этой формулы вычисление интеграла $\int u dv$ сводится к вычислению интеграла $\int v du$, если последний окажется проще исходного.

Пример

Вычислите интеграл методом интегрирования по частям: $\int x \sin x dx$.

Решение:

преобразуя части подынтегрального выражения, приведем заданный интеграл к табличному виду:

$$\int x \sin x dx = \left| \begin{array}{l} dv = \sin x dx \\ u = x \\ du = dx \end{array} \right| \int dv = \int \sin x dx = -x \cos x + \int \cos x dx = -x \cos x + \sin x + c$$

Пример

Вычислите интеграл методом интегрирования по частям: $\int \frac{\ln x dx}{x^2}$.

Решение:

преобразуя части подынтегрального выражения, приведем заданный интеграл к табличному виду:

$$\int \frac{\ln x dx}{x^2} = \left| \begin{array}{l} dv = \frac{dx}{x^2} \\ u = \ln x \\ du = \frac{dx}{x} \end{array} \right| \int dv = \int x^{-2} dx = -\frac{\ln x}{x} + \int \frac{dx}{x^2} = -\frac{\ln x}{x} - \frac{1}{x} + c$$

Задания для самостоятельного решения:

Вычислите следующие интегралы методом интегрирования по частям:

1 вариант	2 вариант	3 вариант
1) $\int x \cos x dx$;	1) $\int (1-x) \sin x dx$;	1) $\int \frac{\ln x dx}{x^3}$;
2) $\int x e^x dx$;	2) $\int \arctg x dx$;	2) $\int x \cos 3x dx$;

3) $\int e^{2x} \cos x dx$.	3) $\int e^x \cos(x-3) dx$.	3) $\int 2xe^x dx$.
4 вариант 1) $\int \ln^2 x dx$; 2) $\int x \sin x dx$; 3) $\int e^{3x} \sin(2x - \frac{\pi}{4}) dx$.	5 вариант 1) $\int \ln x dx$; 2) $\int x \cos(5x-7) dx$; 3) $\int e^x \cos x dx$.	6 вариант 1) $\int \frac{x dx}{\sin^2 x}$; 2) $\int xe^{-2x} dx$; 3) $\int \arccos^2 x dx$.
7 вариант 1) $\int e^{3x} \sin 2x dx$; 2) $\int (3x-4) \ln x dx$; 3) $\int \arccos x dx$.	8 вариант 1) $\int x2^x dx$; 2) $\int (x-5) \sin 2x dx$; 3) $\int \arcsin x dx$.	9 вариант 1) $\int x \operatorname{arctg} x dx$; 2) $\int x^2 e^{-x} dx$; 3) $\int x^2 \sin x dx$.

Контрольные вопросы:

Сформулируйте суть метода интегрирования по частям.

Практическое занятие № 17

Вычисление определенных интегралов различными способами.

Приложения определенных интегралов

Цель работы:

студент должен:

знать:

таблицу значений неопределенных интегралов;

формулу Ньютона-Лейбница;

суть методов вычисления определенных интегралов;

уметь:

вычислять определенные интегралы методами: замены переменной, по частям.

- решать прикладные задачи с помощью определенного интеграла

знать:

Сведения из теории:

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.

Физические приложения определенных интегралов

Вычисление пути, пройденного точкой

Путь, пройденный точкой при неравномерном движении по прямой с переменной скоростью $V=f(t)>0$ за промежуток времени от t_1 до t_2 ,

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

вычисляется по формуле .

Пример

$$\int_0^{10} (3t^2 + 2t + 1) dt$$

Вычислить определенный интеграл .

Решение:

по формуле Ньютона – Лейбница:

$$\begin{aligned} \int_2^{10} (3t^2 + 2t + 1) dt &= \left(\frac{3t^3}{3} + \frac{2t^2}{2} + t \right) \Big|_2^{10} = (t^3 + t^2 + t) \Big|_2^{10} = \\ &= (10^3 + 10^2 + 10) - (2^3 + 2^2 + 2) = 1110 - 14 = 1096. \end{aligned}$$

Вычисление определенного интеграла методом замены переменной

При вычислении определенного интеграла методом замены

$$\int_a^b f(x) dx$$

переменной (способом подстановки) определенный интеграл 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

$$\int_2^3 (2x-1)^3 dx$$

Вычислить определенный интеграл .

Решение:

преобразуя части подынтегрального выражения, приведем заданный интеграл к табличному виду, далее воспользуемся формулой Ньютона – Лейбница:

$$\begin{aligned} \int_2^3 (2x-1)^3 dx &= \left| \begin{array}{l} u = 2x-1 \\ du = (2x-1)' dx \\ du = 2 dx \\ dx = \frac{1}{2} du \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} u_1 = 2 \cdot 3 - 1 = 5 \\ u_2 = 2 \cdot 2 - 1 = 3 \end{array} \right| = \int_3^5 u^3 \frac{1}{2} du = \frac{1}{2} \cdot \frac{u^4}{4} \Big|_3^5 = \\ &= \frac{5^4}{8} - \frac{3^4}{8} = \frac{625-81}{8} = \frac{544}{8} = 68. \end{aligned}$$

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

$$\int_e^4 x \ln x dx$$

Вычислить определенный интеграл

Решение:

преобразуя части подынтегрального выражения, приведем заданный интеграл к табличному виду, далее воспользуемся формулой Ньютона – Лейбница:

$$\begin{aligned} \int_e^4 x \ln x dx &= \left| \begin{array}{ll} u = \ln x & dv = x dx \\ du = (\ln x)' dx & \int dv = \int x dx \\ du = \frac{dx}{x} & v = \frac{x^2}{2} \end{array} \right| = \frac{x^2}{2} \cdot \ln x \Big|_e^4 - \int_e^4 \frac{x^2}{2} \cdot \frac{dx}{x} = \\ &= \frac{16}{2} \ln 4 - \frac{e^2}{2} \ln e - \int_e^4 \frac{x}{2} \cdot \frac{dx}{1} = 8 \ln 4 - \frac{e^2}{2} - \left(\frac{x^2}{4} \right)_e^4 = 8 \ln 4 - \frac{e^2}{2} - \left(\frac{4^2}{4} - \frac{e^2}{4} \right) = \\ &= 8 \ln 4 - \frac{e^2}{2} - 4 + \frac{e^2}{4} = 8 \ln 4 - \frac{e^2}{4} - 4. \end{aligned}$$

Пример

Скорость движения точки изменяется по закону $V=(3t^2+2t+1)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой за 10с от начала движения.

Решение:

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

согласно условию, $f(t) = 3t^2 + 2t + 1$, $t_1 = 0$, $t_2 = 10$. По формуле находим

$$S = \int_0^{10} (3t^2 + 2t + 1) dt = \left(\frac{3t^3}{3} + \frac{2t^2}{2} + t \right) \Big|_0^{10} = (t^3 + t^2 + t) \Big|_0^{10} = 10^3 + 10^2 + 10 = 1110 \text{ (м)}$$

Вычисление работы силы

Работа, произведенная переменной силой $f(x)$ при перемещении по оси Ох материальной точки от $x=a$ до $x=b$, находится по формуле:

$$A = \int_a^b f(x) dx$$

При решении задач на вычисление работы силы часто используется закон Гука: $F=kx$, где F -сила, Н; x – абсолютное удлинение пружины, м, вызванное силой F , а k – коэффициент пропорциональности, Н/м.

Пример

Сжатие x винтовой пружины, пропорционально приложенной силе F . Вычислить работу силы F при сжатии пружины на 0,04 м, если для сжатия ее на 0,01 м нужна сила 10 Н.

Решение:

т.к. $x=0,01$ м при $F=10$ Н, то, подставляя эти значения в равенство $F=kx$, получим $10=0,01k$, откуда $k=1000$ Н/м.

Подставив теперь в это же равенство значение k , находим $F=1000x$, т.е.

$f(x)=1000x$. Искомую работу найдем по формуле $A = \int_a^b f(x)dx$, полагая $a=0$, $b=0,04$:

$$A = \int_0^{0,04} 1000x dx = \left(\frac{1000x^2}{2} \right) \Big|_0^{0,04} = 500x^2 \Big|_0^{0,04} = 500 \cdot 0,04^2 = 0,8 \text{ (Дж)}$$

Задания для самостоятельного решения:

Вычислите следующие интегралы:

<p>1 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной: $\int_{-1}^2 (x^2 + 3)^5 x dx$.</p> <p>2) Методом интегрирования по частям: $\int_0^{\pi/2} x \cos x dx$.</p>	<p>2 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной: $\int_2^3 4(x^4 - 1)^2 x^3 dx$.</p> <p>2) Методом интегрирования по частям: $\int_{\pi/3}^{\pi/2} (1 - x) \sin x dx$.</p>	<p>3 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной: $\int_{-1}^0 \frac{6x^2 dx}{(1 - 2x^3)^4}$.</p> <p>2) Методом интегрирования по частям: $\int_1^e \frac{\ln x dx}{x^3}$.</p>
<p>4 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной: $\int_{-2}^{-1} \frac{dx}{(5x + 1)^3}$.</p> <p>2) Методом интегрирования по частям: $\int_1^e \ln^2 x dx$.</p>	<p>5 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной: $\int_3^4 \frac{x}{x^2 - 1} dx$.</p> <p>2) Методом интегрирования по частям: $\int_e^4 \ln x dx$.</p>	<p>6 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной: $\int_1^3 (x^3 + 1)x^2 dx$.</p> <p>2) Методом интегрирования по частям: $\int_0^1 x e^{-x} dx$.</p>
<p>7 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной:</p>	<p>8 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной:</p>	<p>9 вариант</p> <p>1) Методом замены переменной:</p>

$\int_{-2}^0 \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^3}}$ <p>переменной:</p> <p>2) Методом интегрирования по частям:</p> $\int_0^1 \arccos x dx$	$\int_0^3 x^2 \sqrt{x^3+5} dx$ <p>2) Методом интегрирования по частям:</p> $\int_0^1 \arcsin x dx$	$\int_1^3 x \sqrt{10-x^2} dx$ <p>2) Методом интегрирования по частям:</p> $\int_0^{\pi/2} x^2 \sin x dx$
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задания для самостоятельного решения:

<p>1 вариант</p> <p>Скорость движения точки изменяется по закону $V=(-3t^2+12t)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой от начала движения до ее остановки.</p>	<p>2 вариант</p> <p>Под действием силы 80Н пружина растягивается на 0,02м. Первоначальная длина пружины равна 0,15м. Какую работу надо совершить, чтобы растянуть её до 0,2м?</p>	<p>3 вариант</p> <p>Пружина в спокойном состоянии имеет длину 0,2м. Сила в 50Н растягивает пружину на 0,01м. Какую работу надо совершить, чтобы растянуть её от 0,22 до 0,32 м?</p>
<p>4 вариант</p> <p>При сжатии пружины на 0,05м затрачивается работа 25Дж. Какую работу необходимо совершить, чтобы сжать пружину на 0,1м?</p>	<p>5 вариант</p> <p>Скорость движения точки $V=(6t^2+4)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой за 5 с от начала движения.</p>	<p>6 вариант</p> <p>Скорость движения точки $V=(-3t^2+18t)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой от начала движения до её остановки.</p>
<p>7 вариант</p> <p>Скорость движения точки $V=(8t-2+2t)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой за 2-ю секунду.</p>	<p>8 вариант</p> <p>Пружина растягивается на 0,02м под действием силы 60Н. Какую работу производит эта сила, растягивая пружину на 0,12м?</p>	<p>9 вариант</p> <p>Скорость движения точки изменяется по закону $V=(9t^2-8t)$ м/с. Найти путь, пройденный точкой за 4-ю секунду.</p>

Контрольные вопросы:

Какая функция называется первообразной для функции $f(x)$, при $x \in (a; b)$?

Что называется неопределенным интегралом?

Перечислите основные формулы интегрирования.

Сформулируйте суть метода непосредственного интегрирования.

Сформулируйте суть метода замены переменной.

Сформулируйте суть метода интегрирования по частям.

Приведите примеры приложения определенных интегралов.

Приведите примеры приложения определенных интегралов.

Практическая работа № 18

Решение задач на перебор вариантов. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля

Цель работы:

студент должен:

знать:

- определение соединений, их видов;
- определение вероятности;
- теоремы сложения, умножения вероятностей;
- формулу бинома Ньютона;
- свойства биномиальных коэффициентов;
- принцип построения треугольника Паскаля;

уметь:

по условию задачи различать виды соединений;
вычислять разные виды соединений;
вычислять вероятность событий.
раскладывать бином по степеням x ;
возводить в различные степени трехчлены.
возводить двучлен в любую натуральную степень.

Сведения из теории:

Соединения, их виды

Группы, составленные из каких – либо элементов, называются соединениями.

Различают три основных вида соединений: размещения, перестановки и сочетания.

Размещениями из n элементов по m в каждом называются такие соединения, которые отличаются друг от друга либо самими элементами, либо порядком их расположения.

Число размещений из n элементов по m обозначается и вычисляется по формуле:

$$A_n^m = n(n-1)(n-2)\dots[n-(m-1)]$$

Перестановками из n элементов называются такие соединения из всех n элементов, которые отличаются друг от друга порядком расположения элементов.

Перестановки представляют частный случай размещений из n элементов по n в каждом.

Число всех перестановок из n элементов равно произведению последовательных чисел от 1 до n включительно:

$$P_n = n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot (n-1)n$$

$n!$ -читается « n -факториал», причем $0!=1$ и $1!=1$.

Используя приведенные выше определения имеем формулы:

$$A_n^m = \frac{P_n}{P_{n-m}} = \frac{n!}{(n-m)!},$$

при решении задач часто используется равенство:

$$A_n^{m+1} = (n - m) A_n^m.$$

Сочетаниями из n элементов по m в каждом называются такие соединения, которые отличаются друг от друга хотя бы одним элементом.

Число сочетаний из n элементов по m обозначается и вычисляется по формуле:

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{P_n^m},$$

которую можно записать также в виде

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n - m)!}$$

или

$$C_n^m = \frac{n(n-1)\dots[n-(m-1)]}{m!}.$$

Кроме того, при решении задач используются следующие формулы, выражающие основные свойства сочетаний:

$$C_n^m = C_n^{n-m} \quad (0 \leq m \leq n), \quad C_n^n = 1; \quad C_n^0 = 1; \quad C_n^m + C_n^{m+1} = C_{n+1}^{m+1}$$

Формула бинома Ньютона

Бином Ньютона – это формула разложения степени двучлена (бинома) $(a+b)^n$ в виде многочлена от a и b .

Запишем разложения бинома Ньютона для нескольких первых значений n :

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

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

$$(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4,$$

$$(a+b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^2 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5.$$

Чтобы найти коэффициент при akb^{n-k} в разложении бинома $(a+b)^n$ в общем случае, представим себе, что мы перемножаем n скобок и приводим подобные члены. Член akb^{n-k} встретится столько раз, сколько можно указать k скобок (из n возможных), из которых мы возьмем множитель a (a из остальных автоматически возьмем b). Это число равно числу выборов k скобок из n возможных, которое носит название числа сочетаний из n по k и обозначается C_n^k .

В этих обозначениях формула имеет следующий вид:

$$(a+b)^n = a^n + C_n^1 a^{n-1}b + C_n^2 a^{n-2}b^2 + \dots + C_n^{n-1} ab^{n-1} + b^n.$$

Иными словами, число сочетаний из n по k равно коэффициенту при члене $a^n b^k$ в разложении n -ой степени двучлена $(a+b)$ поэтому числа сочетаний называют иначе биномиальными коэффициентами.

Эту связь можно использовать для вывода свойств сочетаний алгебраическими методами. Такой подход к выводу свойств комбинаторных объектов носит название метода производящих функций.

Свойства биномиальных коэффициентов

Биномиальные коэффициенты обладают большим количеством свойств.

Свойство 1. $C_n^1 = n$.

Свойство 2. $C_n^k = C_n^{n-k}$ — биномиальные коэффициенты, равноотстоящие от концов, равны между собой

Свойство 3. $C_n^0 + C_n^1 + \dots + C_n^n = 2^n$ — сумма биномиальных коэффициентов при фиксированном n равна 2^n .

Свойство 4. $C_n^0 + C_n^2 + C_n^4 + \dots = C_n^1 + C_n^3 + C_n^5 + \dots = 2^{n-1}$ — суммы биномиальных коэффициентов, стоящих на четных и на нечетных местах, равны между собой (и равны по половине от общей суммы).

Свойство 5. $C_n^k + C_n^{k+1} = C_{n+1}^{k+1}$ — рекуррентное соотношение, связывающее биномиальные коэффициенты для соседних степеней.

Треугольник Паскаля — бесконечная таблица [биномиальных коэффициентов](#), имеющая треугольную форму. В этом треугольнике на вершине и по бокам стоят [единицы](#). Каждое число равно сумме двух расположенных над ним чисел. Строки треугольника симметричны относительно вертикальной оси. Назван треугольник в честь [Блеза Паскаля](#).

			1		1			
		1		2		1		
	1		3		3		1	
	1	4		6		4		1
1		5	10		10	5		1
1	6	15	20		15	6		1
1	7	21	35	35	21	7		1
1	8	28	56	70	56	28	8	1

Первая строка в этой таблице содержит биномиальные коэффициенты для $n=1$; вторая — для $n=2$; третья — для $n=3$ и т.д.

Пример

Найти число размещений из 10 элементов по 4.

Решение:

по формуле $A_n^m = n(n-1)(n-2)\dots[n-(m-1)]$.

$$A_{10}^4 = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 = 5040.$$

Пример

Решить уравнение: $A_n^5 = 30A_{n-2}^4$.

Решение:

используя формулу для вычисления числа размещений имеем:

$$n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4) = 30(n-2)(n-3)(n-4)(n-5).$$

Разделим обе части на одинаковые выражения, получим:

$$n(n-1) = 30(n-5),$$

и решим получившееся квадратное уравнение: $n_1 = 6, n_2 = 25$.

Пример

Решите систему:
$$\begin{cases} C_x^y = C_x^{y+2} \\ C_x^2 = 66 \end{cases}.$$

Решение:

решим второе уравнение:

$$C_x^2 = 66 \Rightarrow \frac{x(x-1)}{1 \cdot 2} = 66;$$

$$x^2 - x - 132 = 0;$$

$$x_1 = -11, x_2 = 12.$$

Т. к. $x > 2$, то -11 не удовлетворяет условию задачи. Подставив $x=12$ в первое уравнение системы, получим

$$C_{12}^y = C_{12}^{y+2}.$$

Используя основное свойство сочетаний, имеем:

$$C_{12}^y = C_{12}^{12-y},$$

тогда

$$C_{12}^{12-y} = C_{12}^{y+2} \Rightarrow 12-y = y+2 \Rightarrow y = 5.$$

Ответ: $x=12, y=5$.

Пример

Сколькими способами из восьми кандидатов можно выбрать три лица на три должности?

Решение:

условию задачи соответствуют размещения 3 из 8, имеем:

$$A_8^3 = 8 \cdot 7 \cdot 6 = 336.$$

Случайные события

Изучение каждого явления в порядке наблюдения или производства опыта связано с осуществлением некоторого комплекса условий (испытаний). Всякий результат или исход испытания называется событием.

Если событие при заданных условиях может произойти или не произойти, то оно называется случайным.

В том случае, когда событие должно непременно произойти, его называют достоверным, а в том случае, когда оно заведомо не может произойти, невозможным.

События называются несовместными, если каждый раз возможно появление только одного из них. События называются совместными, если в данных условиях появление одного из этих событий не исключает появления другого при том же испытании.

События называются противоположными, если в условиях испытания они, являясь единственными его исходами, несовместны.

Вероятность события рассматривается как мера объективной возможности появления случайного события.

Классическое определение вероятности.

Вероятностью события A называется отношение числа благоприятных исходов m , к числу всех возможных исходов n :

$$P(A) = \frac{m}{n}.$$

Вероятность любого события не может быть меньше нуля и больше единицы, т. е. $0 \leq P(A) \leq 1$.

Невозможному событию соответствует вероятность $P(A)=0$, а достоверному – вероятность $P(A)=1$.

Пример

В лотерее из 1000 билетов 200 выигрышных. Вынимают наугад один билет. Какова вероятность, что этот билет выигрышный?

Решение:

количество благоприятных событий, удовлетворяющих условию задачи $m=200$.

Число всех возможных вариантов $n=1000$.

По определению вероятности: $P(A)=200/1000=0,2$.

Пример

Из урны, в которой находятся 5 белых и 3 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что этот шар черный?

Решение:

общее число шаров $m=8$, из них черных $n=3$, по определению: $P(A)=3/8=0,375$.

Пример

Из урны, в которой находятся 12 белых и 8 черных шаров, вынимают наудачу два шара. Найти вероятность того, что оба шара окажутся черными?

Решение:

общее число возможных случаев n равно числу сочетаний из 20 (12+8) элементов по два:

$$n = C_{20}^2 = \frac{20 \cdot 19}{1 \cdot 2} = 190$$

число благоприятных исходов m равно числу сочетаний из 8 элементов по два:

$$n = C_8^2 = \frac{8 \cdot 7}{1 \cdot 2} = 28$$

По определению: $P(A) = 28/190 = 0,147$.

Пример

В партии из 18 деталей находятся 4 бракованных. Наугад выбирают 5 деталей. Какова вероятность того, что из этих 5 деталей две окажутся бракованными?

Решение:

число всех равновозможных независимых исходов n равно числу сочетаний из 18 по 5:

$$n = C_{18}^5 = \frac{18 \cdot 17 \cdot 16 \cdot 15 \cdot 14}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} = 8568$$

Подсчитаем число благоприятных исходов m . Среди 5 взятых наугад деталей должно быть 3 качественных и 2 бракованных. Число способов выборки двух бракованных деталей из 4 имеющихся бракованных равно числу сочетаний из 4 по 2:

$$C_4^2 = \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 2} = 6$$

Число способов выборки трех качественных деталей из 14 имеющихся равно числу сочетаний из 14 по 3:

$$C_{14}^3 = \frac{14 \cdot 13 \cdot 12}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 364$$

Любая группа качественных деталей может комбинироваться с любой группой бракованных, поэтому общее число комбинаций m равно:

$$m = C_4^2 \cdot C_{14}^3 = 6 \cdot 364 = 2184$$

по определению: $P(A) = 2184/8568 = 0,255$.

Пример

Разложить бином $(1+x)^6$ по степеням x .

Решение:

применяем формулу бинома Ньютона:

$$(1+x)^6 = 1^6 + C_6^1 x + C_6^2 x^2 + C_6^3 x^3 + C_6^4 x^4 + C_6^5 x^5 + x^6$$

Значения биномиальных коэффициентов находим последовательно по формуле $C_n^k + C_n^{k+1} = C_{n+1}^{k+1}$:

$$C_6^3 = C_5^2 + C_5^3 = (C_4^1 + C_4^2) + (C_4^2 + C_4^3) = 4 + 2(C_3^1 + C_3^2) + 4 = 4 + 12 + 4 = 20.$$

Т.о. $(1+x)^6 = 1 + 6x + 15x^2 + 20x^3 + 15x^4 + 6x^5 + x^6$.

Пример

Возвести трехчлен $a+b+c$ в четвертую степень.

Решение:

применяем формулу бинома Ньютона:

$$\begin{aligned} (a+b+c)^4 &= a^4 + b^4 + c^4 + \frac{4!}{3!}a^3b + \frac{4!}{3!}a^3c + \frac{4!}{3!}b^3a + \frac{4!}{3!}b^3c + \frac{4!}{3!}c^3a + \frac{4!}{3!}c^3b + \\ &+ \frac{4!}{2!2!}a^2b^2 + \frac{4!}{2!2!}a^2c^2 + \frac{4!}{2!2!}b^2c^2 + \frac{4!}{2!}a^2bc + \frac{4!}{2!}b^2ac + \frac{4!}{2!}c^2ab = \\ &= a^4 + b^4 + c^4 + 4(a^3b + a^3c + b^3c) + 6(a^2b^2 + a^2c^2 + b^2c^2) + 4(b^3a + c^3a + c^3b) + \\ &+ 12(a^2bc + b^2ac + c^2ab). \end{aligned}$$

Пример

Разложить выражение: $(a+b)^7$.

Решение:

мы можем получить результат моментально, используя из таблицы разложение по седьмой строке (т.к. седьмая степень двучлена):

$$(a+b)^7 = a^7 + 7a^6b + 21a^5b^2 + 35a^4b^3 + 35a^3b^4 + 21a^2b^5 + 7ab^6 + b^7.$$

Задания для самостоятельного решения:

Решить следующие задачи, используя определение сочетаний, их видов:

<p>1 вариант</p> <p>Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 1, 3, 5, 8, 9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр?</p> <p>Из 6 открыток надо выбрать 3. Сколькими способами это можно сделать?</p> <p>Решите уравнение: $A_x^3 = \frac{1}{20} A_x^4$.</p>	<p>2 вариант</p> <p>Сколькими способами могут разместиться 5 человек вокруг круглого стола?</p> <p>Сколькими способами можно составить флаг, состоящий из трех горизонтальных полос различных цветов, если имеется материал семи различных цветов?</p> <p>Решите уравнение: $30x = A_x^3$.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3 вариант</p> <p>Из 10 кандидатов нужно выбрать 3 человека на конференцию. Сколькими различными способами это можно сделать?</p> <p>Сколько различных пятизначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 3, 5, 7 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр?</p> <p>Решите уравнение: $30A_{x-2}^4 = A_x^5$.</p>	<p>4 вариант</p> <p>Бригадир должен отправить на работу бригаду из 3 человек. Сколько таких бригад можно составить из 8 человек?</p> <p>На собрании должны выступить 5 человек (А, Б, В, Г, Д). Сколькими способами их можно разместить в списке выступающих, если А должен выступать первым?</p> <p>Решите уравнение: $20A_{x-2}^3 = A_x^5$.</p>
<p>5 вариант</p> <p>Сколькими способами можно расставить на полке 6 книг?</p> <p>Сколькими способами можно выбрать гласную и согласную буквы из слова «журнал»?</p> <p>Решите уравнение: $\frac{x}{A_x^3} = \frac{1}{12}$.</p>	<p>6 вариант</p> <p>Сколькими способами можно составить список из 6 человек?</p> <p>Сколькими способами собрание, состоящее из 18 человек, может из своего состава выбрать председателя собрания и секретаря?</p> <p>Решите уравнение: $4C_{x+2}^{x-1} = A_x^3$.</p>
<p>7 вариант</p> <p>Среди перестановок из цифр 1, 2, 3, 4, 5 сколько таких, которые не начинаются цифрами 3 или 5?</p> <p>Из города А в город В ведут 6 дорог, а из города В в город С – 3 дороги. Сколькими способами можно попасть из города А в город С?</p> <p>Решите систему: $\begin{cases} A_x^y = 9A_x^{y-1} \\ 2C_x^y = 3C_x^{y-1} \end{cases}$.</p>	<p>8 вариант</p> <p>В шахматном турнире принимали участие 15 шахматистов, причем каждый из них сыграл только одну партию с каждым из остальных. Сколько всего партий сыграно в этом турнире?</p> <p>Имеется 8 пар перчаток различных размеров. Сколькими способами можно выбрать из них одну перчатку на левую руку и одну перчатку на правую руку так, чтобы эти перчатки были разных размеров?</p> <p>Решите систему: $\begin{cases} C_x^y = C_x^{y+2} \\ C_x^2 = 153 \end{cases}$.</p>
<p>9 вариант</p> <p>1) Группа учащихся изучает семь учебных дисциплин. сколькими способами можно составить расписание занятий на понедельник, если в этот учебный день должно быть четыре различных урока?</p> <p>2) Сколько матчей будет сыграно в футбольном чемпионате с участием 16 команд, если каждые две команды встречаются между собой один раз?</p> <p>3) Вычислить: $\frac{A_{19}^5 + A_{20}^6}{A_{18}^4}$.</p>	

Задача для самостоятельного решения №1. Разложить бином $(1+x)^5$ по степеням x .

Задача для самостоятельного решения №2. Построить треугольник Паскаля до двадцатой строки.

Задача для самостоятельного решения №3. Разложить выражение: $(a+b)^n$, где n – номер по журналу (если Ваш номер 1-7, то прибавьте к номеру число 5).

Задача для самостоятельного решения №4. Возвести трехчлен $a+b+c$ в третью степень.

Контрольные вопросы:

Дайте определение соединения, их виды?

Приведите формулы для вычисления разных видов соединений.

Дайте определение случайного события, их виды. Приведите примеры.

Дайте классическое определение вероятности.

Запишите формулу бинома Ньютона.

Перечислите свойства биномиальных коэффициентов.

Сформулируйте принцип построения треугольника Паскаля.

Практическая работа № 19

Сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий

Цель работы:

студент должен:

знать:

- определение независимых событий;
- теоремы сложения, умножения вероятностей;

уметь:

вычислять вероятность событий;

вычислять вероятность независимых событий.

Сведения из теории:

Вероятность несовместных событий

Вероятность появления одного из нескольких попарно несовместных событий равна сумме вероятностей этих событий: $P(A+B)=P(A)+P(B)$.

Пример

В ящике в случайном порядке разложены 20 деталей, причем пять из них стандартные. Рабочий берет наудачу три детали. Найти вероятность того, что, по крайней мере, одна из взятых деталей окажется стандартной (событие A).

Решение:

очевидно, что, по крайней мере, одна из взятых деталей окажется стандартной, если произойдет любое из трех несовместных событий: B – одна деталь стандартная, две нестандартные; C – две детали стандартные, одна нестандартная; D – три детали стандартные.

Т.о., событие А можно представить в виде суммы этих трех событий:
 $A=B+C+D$.

Тогда $P(A)=P(B)+P(C)+P(D)$.

Вычислим вероятность каждого события:

$$P(B) = \frac{C_5^1 \cdot C_5^2}{C_{20}^3} = \frac{5 \cdot 15 \cdot 14}{1 \cdot 1 \cdot 2} = \frac{35}{76}$$

$$P(C) = \frac{C_5^2 \cdot C_{15}^1}{C_{20}^3} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 19 \cdot 18} = \frac{5}{38}$$

$$P(D) = \frac{C_5^3}{C_{20}^3} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 20 \cdot 19 \cdot 18} = \frac{1}{114}$$

Итак,

$$P(A) = \frac{35}{76} + \frac{5}{38} + \frac{1}{114} = \frac{137}{228} = 0,601$$

Вероятность совместных событий

Вероятность появления хотя бы одного из двух совместных событий равна сумме вероятностей этих событий без вероятности их совместного появления:

$$P(A+B)=P(A)+P(B)-P(AB)$$

Пример

Найти вероятность того, что наудачу взятое двузначное число окажется кратным либо 3, либо 5, либо тому и другому одновременно?

Решение:

пусть А – число кратно 3, В – число кратно 5. Всего имеется 90 двузначных чисел: 10, 11, ..., 98, 99. Из них 30 – кратные 3, 18 – кратные 5 и шесть чисел одновременно кратны и 3 и 5, поэтому:

$$P(A) = \frac{30}{90} = \frac{1}{3}, \quad P(B) = \frac{18}{90} = \frac{1}{5}, \quad P(AB) = \frac{6}{90} = \frac{1}{15}.$$

Т.к. А и В совместные события, то по формуле имеем:

$$P(A) = \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{15} = \frac{7}{15} = 0,467.$$

Пусть вероятность события В не зависит от появления события А.

Событие В называют независимым от события А, если появление события А не изменяет вероятности события В, т. е. если условная вероятность события В равна его безусловной вероятности:

$$P_A(B) = P(B).$$

Итак, если событие В не зависит от события А, то событие А не зависит от события В; это означает, что свойство независимости событий взаимно.

Для независимых событий теорема умножения имеет вид:

$$P(AB) = P(A) \cdot P(B),$$

т. е. вероятность совместного появления двух независимых событий равна произведению вероятностей этих событий.

Два события называют независимыми, если вероятность их совмещения равна произведению вероятностей этих событий; в противном случае события называют зависимыми.

На практике о независимости событий заключают по смыслу задачи. Например, вероятности поражения цели каждым из двух орудий не зависят от того, поразило ли цель другое орудие, поэтому события «первое орудие поразило цель» и «второе орудие поразило цель» независимы.

Несколько событий называют попарно независимыми, если каждые два из них независимы. Например, события A , B , C попарно независимы, если независимы события A и B , A и C , B и C .

Пример

Пусть в урне имеется 4 шара, окрашенные: один – в красный цвет (A), один – в синий цвет (B), один – в черный цвет (C) и один – во все эти три цвета (ABC). Чему равна вероятность того, что извлеченный из урны шар имеет красный цвет?

Решение:

т.к. из четырех шаров два имеют красный цвет, то $P(A)=2/4=1/2$.

Рассуждая аналогично, найдем $P(B)=1/2$, $P(C)=1/2$.

Допустим теперь, что взятый шар имеет синий цвет, т. е. событие B уже произошло. Изменится ли вероятность того, что извлеченный шар имеет красный цвет, т. е. изменится ли вероятность события A ?

Из двух шаров, имеющих синий цвет, один шар имеет и красный цвет, поэтому вероятность события A по-прежнему равна $1/2$. Другими словами, условная вероятность события A , вычисленная в предположении, что наступило событие B , равна его безусловной вероятности. Следовательно, события A и B независимы.

Аналогично приходим к выводу, что события A и C , B и C независимы. Итак, события A , B и C попарно независимы.

Независимы ли эти события в совокупности? Оказывается, нет.

Действительно, пусть извлеченный шар имеет два цвета, например синий и черный. Чему равна вероятность того, что этот шар имеет и красный цвет? Лишь один шар окрашен во все три цвета, поэтому взятый шар имеет и красный цвет.

Т.о., допустив, что события B и C произошли, приходим к выводу, что событие A обязательно наступит. Следовательно, это событие достоверное и вероятность его равна единице.

Другими словами, условная вероятность $P_{BC}(A)=1$ события A не равна его безусловной вероятности $P(A)=1/2$. Итак, попарно независимые события A , B , C не являются независимыми в совокупности.

Вероятность совместного появления нескольких событий, независимых в совокупности, равна произведению вероятностей этих событий:

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot \dots \cdot P(A_n).$$

Пример

Найти вероятность совместного появления герба при одном бросании двух монет.

Решение:

вероятность появления герба первой монеты (событие А): $P(A)=1/2$.

Вероятность появления герба второй монеты (событие В): $P(B)=1/2$.

События А и В независимые, поэтому искомая вероятность по теореме умножения равна:

$$P(AB)=P(A) \cdot P(B)=1/2 \cdot 1/2=1/4.$$

Пример

Имеется 3 ящика, содержащих по 10 деталей. В первом ящике 8, во втором 7 и в третьем 9 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что все три вынутые детали окажутся стандартными.

Решение:

вероятность того, что из первого ящика вынута стандартная деталь (событие А):

$$P(A)=8/10=0,8.$$

Вероятность того, что из второго ящика вынута стандартная деталь (событие В):

$$P(B)=7/10=0,7.$$

Вероятность того, что из третьего ящика вынута стандартная деталь (событие С):

$$P(C)=9/10=0,9.$$

Так как события А, В и С независимые в совокупности, то искомая вероятность (по теореме умножения) равна:

$$P(ABC)=P(A) \cdot P(B) \cdot P(C)=0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,9=0,504.$$

Задания для самостоятельного решения:

1. Решите задачи, используя теоремы сложения, умножения вероятностей:

1) В первой урне находятся 10 белых и 4 черных шаров, а во второй 5 белых и 9 черных шаров. Из каждой урны вынули по шару. Какова вероятность того, что оба шара окажутся черными?

2) Трое учащихся на экзамене независимо друг от друга решают одну и ту же задачу. Вероятности ее решения этими учащимися равны 0,8, 0,7 и 0,6 соответственно. Найдите вероятность того, что хотя бы один учащийся решит задачу.

3) Экспедиция издательства отправила газеты в три почтовых отделения. Вероятность своевременной доставки газет в первое отделение

равна 0,95, во второе – 0,9, в третье – 0,8. Найти вероятность следующих событий:

- а) только одно отделение получит газеты вовремя;
- б) хотя бы одно отделение получит газеты с опозданием.

4) Вероятность хотя бы одного попадания в цель при четырех выстрелах равна 0,9984. Найти вероятность попадания в цель при одном выстреле.

2. Решите задачи:

1) Вероятность того, что в магазине будет продана пара мужской обуви 44-го размера, равна 0,12; 45-го – 0,04; 46-го и большего – 0,01. Найти вероятность того, что будет продана пара мужской обуви не меньше 44-го размера.

2) При условиях задачи 1 найти вероятность того, что очередной будет продана пара обуви меньше 44-го размера.

3) В ящике находятся 5 резцов: два изношенных и три новых. Производится два последовательных извлечения резцов. Определить условную вероятность появления изношенного резца при втором извлечении при условии, что извлеченный в первый раз резец в ящик не возвращается.

4) В урне находятся 5 белых шаров, 4 черных и 3 синих. Каждое испытание состоит в том, что наудачу извлекают один шар, не возвращая его в урну. Найти вероятность того, что при первом испытании появится белый шар (событие А), при втором – черный (событие В) и при третьем – синий (событие С).

Контрольные вопросы:

Сформулируйте теоремы сложения, умножения вероятностей.

Дайте определение независимых событий.

Какие события называются попарно независимыми?

Практическое занятие №20

Дискретная случайная величина, закон ее распределения.

Решение практических задач с применением вероятностных методов

Цель работы:

студент должен:

знать:

- определение дискретной случайной величины;
- формулы для вычисления математического ожидания, дисперсии, среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины;

уметь:

строить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины;

составлять закон распределения дискретной случайной величины;

вычислять математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратичное отклонение дискретной случайной величины.

Сведения из теории:

Случайное событие может состоять, в частности, в появлении некоторого числа, значение которого не может быть однозначно определено условиями его возникновения. Такие события называют случайными величинами. В этой трактовке мы сохраняем классический подход к понятию случайного события. Однако требование корректности в построении математических теорий заставляет нас вновь обратиться к аксиоматическому подходу, сохранив классические модели в качестве наглядных образцов из сферы практических приложений.

Математически корректно определить случайную величину как числовую функцию, заданную в пространстве элементарных событий.

Предположим вначале, что пространство элементарных событий является конечным множеством. Соответствующую ему случайную величину называют дискретной: она может принимать лишь конечное число значений, каждому из которых может быть сопоставлена вероятность его появления в опыте. Поэтому дискретные случайные величины можно задать таблицей вида:

X	x1	x2	...	x _n
P	p1	p2	...	p _n

Здесь буквой X обозначена случайная величина, x1, x2, ..., x_n – перечень всех ее возможных значений, а p1, ..., p_n – соответствующие им вероятности. Таковую таблицу называют законом распределения дискретной случайной величины.

События $X=x_i$, ($i=1, 2, 3, \dots, n$) являются несовместными и единственно возможными, т. е. они образуют полную систему событий. Поэтому сумма их вероятностей равна единице: $p_1+p_2+p_3+\dots+p_n=1$.

Пример

Разыгрываются две вещи стоимостью по 5 руб. и одна вещь стоимостью 30 руб. Составить закон распределения выигрышей для человека, купившего один билет из 50.

Решение:

искомая случайная величина X представляет собой выигрыш и может принимать значения: 0, 5, 30 руб. Первому результату благоприятствует 47 случаев, второму результату – 2 случая и третьему – 1 случай. Найдём их вероятности:

$$P(x_1)=47/50=0,94;$$

$$P(x_2)=2/50=0,04;$$

$$P(x_3)=1/50=0,02.$$

Тогда закон распределения случайной величины имеет вид:

X_i	0	5	30
p_i	0,94	0,04	0,02

В качестве проверки найдем $p_1+p_2+p_3=0,94+0,04+0,02=1$.

Случайные величины (дискретные и непрерывные) характеризуются своим законом распределения. Заметим, что это исчерпывающая характеристика в том смысле, что в законе распределения содержится вся информация о случайной величине. Никакой сколь угодно сложной математической обработкой наблюдаемых значений случайной величины о ней невозможно получить сведения, не содержащиеся в законе распределения. Однако этот закон часто неизвестен и о нем приходится судить на основе каких-то приближенных оценок. С другой стороны, для многих практических задач такая информация является избыточной: достаточно знать лишь некоторые количественные характеристики закона распределения.

Простейшей, но очень важной характеристикой является математическое ожидание.

Пусть, например, X - дискретная случайная величина распределена по закону:

X	x_1	x_2	...	x_n
P	p_1	p_2	...	p_n

Тогда ее математическое ожидание $M(X)$ определяется равенством $M(X) = x_1 p_1 + x_2 p_2 + \dots + x_n p_n$.

Обратим внимание на то, что хотя конкретные значения величины X являются случайными, математическое ожидание $M(X)$ случайным не является.

Пусть, например, испытание состоит в бросании игрального кубика. Поскольку выпадение каждой грани равновозможно, $P_i=1/6$. Следовательно, математическое ожидание числа выпавших очков равно

$$M(X) = 1/6(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) = 21/6 = 3,5.$$

Число, близкое к этому, получится, если реально бросать кубик много раз и подсчитать сумму очков, деленную на число бросков.

Математическое ожидание и среднее арифметическое случайной величины - важные характеристики закона распределения, но, зная только их, мы имеем еще весьма одностороннее представление о нем. Не ясно, например, как велики могут быть отклонения значений величины от этих характеристик. Ведь одно и то же значение среднего арифметического наблюдаемых значений может получиться как в случае, когда все значения находятся вблизи среднего, так и в случае сколь угодно больших отклонений от него в сторону больших и меньших величин.

Для того чтобы характеризовать в среднем величины таких отклонений, вводится еще один важный параметр закона распределения, называемый дисперсией.

Дисперсией (рассеянием) дискретной случайной величины называют математическое ожидание квадрата отклонения случайной величины от ее математического ожидания:

$$D\{X\} = M[X - M(X)]^2.$$

Так же дисперсию можно вычислить и по формуле:

$$D\{X\} = M(X^2) - [M(X)]^2,$$

т. е. как разность математического ожидания квадрата значений случайной величины и квадрата её математического ожидания.

Дисперсия суммы двух независимых случайных величин равна сумме дисперсий этих величин:

$$D(X+Y) = D(X) + D(Y).$$

Многие случайные величины, встречающиеся на практике, имеют размерность. Например, величины, которые встречаются при различных измерениях. Тогда, если, скажем, случайная величина измеряется в метрах, то дисперсия будет иметь размерность м². Поэтому вводится еще одна характеристика, называемая средним квадратическим отклонением, обозначается: $\sigma = \sqrt{D(X)}$. ее размерность совпадает с размерностью случайной величины.

Пример

Пусть X – число очков, выпадающих при одном бросании игральной кости. Найти дисперсию случайной величины X .

Решение:

случайная величина X – число очков принимает значения 1, 2, 3, 4, 5, 6. Составим закон её распределения:

X_i	1	2	3	4	5	6
P_i	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

Тогда её математическое ожидание:

$$M(X) = 1 \cdot \frac{1}{6} + 2 \cdot \frac{1}{6} + 3 \cdot \frac{1}{6} + 4 \cdot \frac{1}{6} + 5 \cdot \frac{1}{6} + 6 \cdot \frac{1}{6} = 3,5$$

Найдем отклонения для x_1, x_2, \dots, x_6 :

$$x_{10} = 1 - 3,5; x_{20} = 2 - 3,5; x_{30} = 3 - 3,5; x_{40} = 4 - 3,5; x_{50} = 5 - 3,5; x_{60} = 6 - 3,5.$$

Вычислим дисперсию:

$$D(X) = \frac{1}{6}((1 - 3,5)^2 + (2 - 3,5)^2 + (3 - 3,5)^2 + (4 - 3,5)^2 + (5 - 3,5)^2 + (6 - 3,5)^2) = \frac{35}{12}$$

Задания для самостоятельного решения:

Задание 1.

1 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	2	4	5	6
p	0,3	0,1	0,2	0,4

2) Стрелок делает по мишени три выстрела. Вероятность попадания в мишень при каждом выстреле равна 0,3. Построить ряд распределения числа попаданий.

2 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	10	15	20
p	0,1	0,7	0,2

2) Составить таблицу распределения вероятностей случайного числа очков, выпавшего на верхней грани игрального кубика при одном подбрасывании.

3 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	10	20	30	40
p	0,3	0,1	0,2	0,4

2) Игральную кость бросают дважды. Случайная величина X – сумма очков при обоих подбрасываниях. Составить таблицу распределения вероятностей.

4 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	5	1041	15	20
p	0,1	0,3	0,2	0,4

2) В коробке находятся 7 карандашей, из которых 4 – красные. Наудачу берут три карандаша. Какой закон распределения имеет случайная величина, означающая число извлеченных красных карандашей?

5 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	2	4	5	6
p	0,1	0,2	0,5	0,2

2) Составить таблицу распределения вероятностей случайного числа очков, выпавшего на верхней грани игрального кубика при одном подбрасывании.

6 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	1	2	3	4
p	0,2	0,4	0,1	0,3

2) Стрелок делает по мишени два выстрела. Вероятность попадания в мишень при каждом выстреле равна 0,3. Построить ряд распределения числа попаданий.

7 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	1	4	7	10
p	0,3	0,4	0,2	0,1

8 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	10	3045	5
p	0,3	0,5	0,2

2) В коробке находятся 9 карандашей, из которых 4 – синие. Наудачу берут три карандаша. Какой закон распределения имеет случайная величина, означающая число извлеченных синих карандашей?	2) Игральную кость бросают трижды. Случайная величина X – сумма очков при трех подбрасываниях. Составить таблицу распределения вероятностей.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 вариант

1) Построить многоугольник (полигон) распределения дискретной случайной величины X , заданной законом распределения:

X	2	4	5	6
p	0,3	0,1	0,2	0,4

2) Стрелок делает по мишени четыре выстрела. Вероятность попадания в мишень при каждом выстреле равна 0,2. Построить ряд распределения числа попаданий.

Задание 2.

<p>1 вариант</p> <p>1) Монету подбрасывают 7 раз. Найти математическое ожидание, дисперсию числа появлений герба.</p> <p>2) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>p</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,3</td><td>0,4</td><td>0,1</td></tr></table>	X	1	3	4	6	7	p	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1	<p>2 вариант</p> <p>1) Игральную кость подбросили 5 раз. Найти математическое ожидание, дисперсию числа невыпадения единицы.</p> <p>2) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>p</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,3</td><td>0,3</td><td>0,1</td></tr></table>	X	-2	-1	0	1	2	p	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1
X	1	3	4	6	7																				
p	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1																				
X	-2	-1	0	1	2																				
p	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1																				
<p>3 вариант</p> <p>1) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>4</td><td>7</td><td>10</td><td>13</td></tr><tr><td>p</td><td>0,1</td><td>0,1</td><td>0,3</td><td>0,4</td><td>0,1</td></tr></table> <p>2) Монету подбрасывают 6 раз. Найти дисперсию и среднее квадратическое отклонение случайной величины X – выпадения «решки».</p>	X	1	4	7	10	13	p	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1	<p>4 вариант</p> <p>1) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>p</td><td>0,15</td><td>0,17</td><td>0,35</td><td>0,21</td><td>0,12</td></tr></table> <p>2) Монету подбрасывают 5 раз. Найти дисперсию и среднее квадратическое отклонение случайной величины X – выпадения герба.</p>	X	1	2	3	4	5	p	0,15	0,17	0,35	0,21	0,12
X	1	4	7	10	13																				
p	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1																				
X	1	2	3	4	5																				
p	0,15	0,17	0,35	0,21	0,12																				
<p>5 вариант</p> <p>1) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>10</td><td>30</td><td>40</td><td>60</td><td>70</td></tr><tr><td>p</td><td>0,3</td><td>0,13</td><td>0,45</td><td>0,1</td><td>0,02</td></tr></table> <p>3) Игральную кость подбросили 7 раз. Найти математическое ожидание, дисперсию числа невыпадения единицы.</p>	X	10	30	40	60	70	p	0,3	0,13	0,45	0,1	0,02	<p>6 вариант</p> <p>1) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>p</td><td>0,1</td><td>0,11</td><td>0,2</td><td>0,22</td><td>0,37</td></tr></table> <p>3) Игральную кость подбросили 5 раз. Найти математическое ожидание, дисперсию числа невыпадения единицы.</p>	X	1	5	10	15	20	p	0,1	0,11	0,2	0,22	0,37
X	10	30	40	60	70																				
p	0,3	0,13	0,45	0,1	0,02																				
X	1	5	10	15	20																				
p	0,1	0,11	0,2	0,22	0,37																				
<p>7 вариант</p>	<p>8 вариант</p>																								

1) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:

X	10	20	30
p	0,125	0,375	0,5

2) Правильная треугольная пирамида имеет пронумерованные грани 1, 2, 3, 4. Запишите закон распределения для выпадения номера грани, на которой стоит пирамида.

1) Найти математическое ожидание и дисперсию случайной величины, заданной таблицей распределения:

X	10	30	50
p	0,175	0,35	0,475

2) Игральный кубик имеет пронумерованные грани 1, 2, 3, 4, 5, 6. Запишите закон распределения для выпадения номера грани, на которой стоит кубик.

Контрольные вопросы:

Дайте определение случайного события.

Что называется случайной величиной?

Поясните закон распределения дискретной случайной величины.

Что называется математическим ожиданием дискретной случайной величины?

Что называется дисперсией дискретной случайной величины?

Практическое занятие №21

Расстояние между двумя точками. Вычисление координат середины отрезка. Решение задач координатным методом

Правила сложения векторов, умножение вектора на число, скалярное произведение векторов, векторное задание прямых и плоскостей в пространстве, проекция вектора на ось

Цель работы:

студент должен:

знать:

- формулы для вычисления расстояния между двумя точками;
- формулы для вычисления координат середины отрезка;
- правила сложения векторов;
- правило умножения векторов;
- формулы для вычисления скалярного произведения векторов;
- определение направляющего вектора прямой;
- канонические уравнения прямой;
- параметрические уравнения прямой;
- что называется числовой характеристикой проекции вектора на ось.

уметь:

вычислять расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.

использовать формулы расстояния между двумя точками и формулу для вычисления координат середины отрезка при решении задач координатным методом.

строить сумму векторов по правилу треугольника, параллелограмма; вычислять координаты суммы векторов.

строить произведение вектора на число;
 вычислять координаты вектора $k\vec{a}$.
 вычислять скалярное произведение векторов, угол между векторами.
 составлять уравнение прямой по двум точкам, по направляющему вектору.
 вычислять числовую проекцию вектора на ось.
 применять правила действия над векторами при решении математических и прикладных задач.

Сведения из теории:

Длиной отрезка АВ называется расстояние между точками А и В при заданном масштабе (отрезке единичной длины). Длину отрезка АВ будем обозначать как $|AB|$.

Расстояние между двумя точками $A_1(x_1; y_1)$ и $A_2(x_2; y_2)$ в прямоугольной системе координат выражается формулой:

$$|A_1A_2| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}.$$

Точка С называется серединой отрезка АВ, если она лежит на отрезке АВ и находится на одинаковом расстоянии от его концов, т. е. $|AC| = |CB|$.

Координаты середины отрезка на плоскости

Введем прямоугольную декартову систему координат Оху на плоскости. Пусть нам даны две точки $A(x_A; y_A)$ и $B(x_B; y_B)$ и известно, что точка С – середина отрезка АВ. Найдем координаты x_C и y_C точки С.

Рассмотрим случай, когда точки А и В не совпадают и не лежат одновременно на одной из координатных осей или на прямой, перпендикулярной одной из координатных осей.

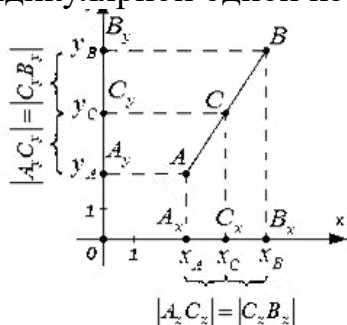


Рисунок 33. Координаты середины отрезка

По построению:

$$x_C = \frac{x_A + x_B}{2}, \quad y_C = \frac{y_A + y_B}{2}.$$

Т. о., середина отрезка АВ на плоскости с концами в точках $A(x_A; y_A)$ и $B(x_B; y_B)$ имеет координаты $\left(\frac{x_A + x_B}{2}, \frac{y_A + y_B}{2} \right)$.

Линейные операции над векторами

Суммой двух векторов $\vec{a} + \vec{b}$ называется вектор, который идет из начала вектора \vec{a} в конец вектора \vec{b} при условии, что вектор \vec{b} приложен к концу вектора \vec{a} (правило треугольника).

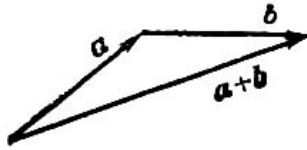


Рисунок 36. Правило треугольника

Наряду с правилом треугольника часто пользуются (равносильным ему) правилом параллелограмма: если векторы \vec{a} и \vec{b} приведены к общему началу и на них построен параллелограмм, то сумма $\vec{a} + \vec{b}$ есть вектор, совпадающий с диагональю этого параллелограмма, идущей из общего начала \vec{a} и \vec{b} . Отсюда сразу следует, что $\vec{a} + \vec{b} = \vec{b} + \vec{a}$.

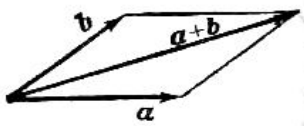


Рисунок 37. Правило параллелограмма

Сложение многих векторов производится при помощи последовательного применения правила треугольника, построим сумму четырех векторов \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} , \vec{d} .

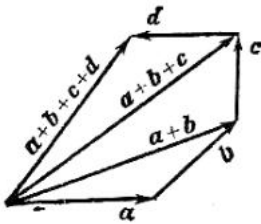


Рисунок 38. Правило многоугольника

Разность двух векторов $\vec{a} - \vec{b}$ называется вектор, который в сумме с вектором \vec{b} составляет вектор \vec{a} . Если два вектора \vec{a} и \vec{b} приведены к общему началу, то разность их есть вектор, идущий из конца \vec{b} («вычитаемого») к концу \vec{a} («уменьшаемого»).

Два вектора равной длины, лежащие на одной прямой и направленные в противоположные стороны, называются взаимно обратными: если один из них обозначен символом \vec{a} , то другой обозначается символом $-\vec{a}$. Легко видеть, что $\vec{a} - \vec{b} = \vec{a} + (-\vec{b})$. Т. о., построение разности равносильно прибавлению к «уменьшаемому» вектора, обратного «вычитаемого».

Три вектора в пространстве можно складывать по правилу параллелепипеда: если на трех векторах \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} , как на ребрах, построить параллелепипед, то его диагональ, выходящая из общего начала данных векторов, и будет их суммой $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$:

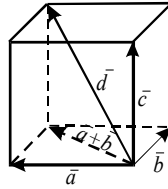


Рисунок 39. Правило параллелепипеда

При сложении векторов складываются их соответствующие координаты, при вычитании вычитаются соответствующие координаты, т.е. если даны координаты векторов \vec{a} и \vec{b} , $\vec{a} = (x_1, y_1, z_1)$, $\vec{b} = (x_2, y_2, z_2)$ и $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$; $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b}$, то координаты векторов \vec{c} и \vec{d} вычисляются по формулам:

$$\vec{c} = (x_1 + x_2; y_1 + y_2; z_1 + z_2),$$

$$\vec{d} = (x_1 - x_2; y_1 - y_2; z_1 - z_2).$$

Пример

На плоскости заданы координаты двух точек $A(-7; 3)$, $B(2; 4)$. Найдите координаты середины отрезка AB .

Решение:

пусть точка C – середина отрезка AB . Ее координаты равны полусуммам соответствующих координат точек A и B :

$$x_C = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{-7 + 2}{2} = -\frac{5}{2},$$

$$y_C = \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{3 + 4}{2} = \frac{7}{2}.$$

Т. о., середина отрезка AB имеет координаты $\left(-\frac{5}{2}, \frac{7}{2}\right)$.

Часто с нахождением координат середины отрезка связаны задачи, в которых фигурирует термин «медиана».

Пример

Найдите длину медианы AM в треугольнике ABC , если известны координаты его вершин $A(-1; 0)$, $B(3; 2)$, $C(9; -8)$.

Решение:

т. к. AM – медиана, то точка M является серединой стороны BC .
Найдем координаты середины этого отрезка по известным координатам его концов:

$$x_M = \frac{x_B + x_C}{2} = \frac{3 + 9}{2} = 6,$$

$$y_M = \frac{y_B + y_C}{2} = \frac{2 - 8}{2} = -3.$$

Т. о., $M(6; -3)$.

Осталось воспользоваться [формулой для вычисления расстояния между точками](#) A и M :

$$|AM| = \sqrt{(6 - (-1))^2 + (-3 - 0)^2} = \sqrt{58}.$$

Существуют различные задачи, в которых известны координаты середины отрезка и одного из его концов, а требуется найти координаты другого конца. Рассмотрим решение одной из них.

Пример

В прямоугольной системе координат трехмерного пространства дан параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Известно, что $C_1(1; 1; 0)$, а $M(4; 2; -4)$ – середина диагонали BD_1 . Найдите координаты точки A .

Решение:

диагонали параллелограмма пересекаются в одной точке, и эта точка является серединой каждой из этих диагоналей. Таким образом, мы можем утверждать, что точка M является серединой отрезка AC_1 . Из формул для нахождения координат середины отрезка имеем:

$$x_M = \frac{x_A + x_{C_1}}{2} \Rightarrow x_A = 2x_M - x_{C_1} = 8 - 1 = 7,$$

$$y_M = \frac{y_A + y_{C_1}}{2} \Rightarrow y_A = 2y_M - y_{C_1} = 4 - 1 = 3,$$

$$z_M = \frac{z_A + z_{C_1}}{2} \Rightarrow z_A = 2z_M - z_{C_1} = -8 - 0 = -8.$$

Итак, точка A имеет координаты $(7; 3; -8)$.

Вычисление координат точки, равноудаленной от заданных точек рассмотрим на следующем примере

Пример

Найти координаты точки O_1 , которая равноудалена от трех точек $A(7; -1)$ и $B(-2; 2)$ и $C(-1; -5)$.

Решение:

из формулировки условия задачи следует, что $O_1A = O_1B = O_1C$.

Пусть искомая точка O_1 имеет координаты $(a; b)$. По формуле:

$$d = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2},$$

найдем:

$$O_1A = \sqrt{(a-7)^2 + (b+1)^2},$$

$$O_1B = \sqrt{(a+2)^2 + (b-2)^2},$$

$$O_1C = \sqrt{(a+1)^2 + (b+5)^2}.$$

Составим систему из двух уравнений:

$$\begin{cases} \sqrt{(a-7)^2 + (b+1)^2} = \sqrt{(a+2)^2 + (b-2)^2} \\ \sqrt{(a-7)^2 + (b+1)^2} = \sqrt{(a+1)^2 + (b+5)^2} \end{cases}.$$

После возведения в квадрат левой и правой частей уравнений запишем:

$$\begin{cases} (a-7)^2 + (b+1)^2 = (a+2)^2 + (b-2)^2 \\ (a-7)^2 + (b+1)^2 = (a+1)^2 + (b+5)^2 \end{cases}.$$

Упростив, запишем:

$$\begin{cases} -3a + b + 7 = 0 \\ -2a - b + 3 = 0 \end{cases}.$$

Решив систему, получим: $a=2$; $b=-1$.

Точка $O_1(2; -1)$ равноудалена от трех заданных в условии точек, которые не лежат на одной прямой. Эта точка – есть центр окружности, проходящей через три заданные точки.

Вычисление абсциссы (ординаты) точки, которая лежит на оси абсцисс (ординат) и находится на заданном расстоянии от данной точки, рассмотрим на следующем примере

Пример

Расстояние от точки $B(-5; 6)$ до точки A , лежащей на оси Ox равно 10. Найти координаты точки A .

Решение:

из формулировки условия задачи следует, что ордината точки A равна нулю и $AB = 10$.

Обозначив абсциссу точки A через a , запишем $A(a; 0)$.

По формуле

$$d = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2},$$

находим:

$$AB = \sqrt{(a+5)^2 + (0-6)^2} = \sqrt{(a+5)^2 + 36}.$$

Получаем уравнение

$$\sqrt{(a+5)^2 + 36} = 10.$$

Упростив его, имеем

$$a^2 + 10a - 39 = 0.$$

Корни этого уравнения $a_1 = -13$; $a_2 = 3$.

Получаем две точки $A_1(-13; 0)$ и $A_2(3; 0)$ – рис.34.

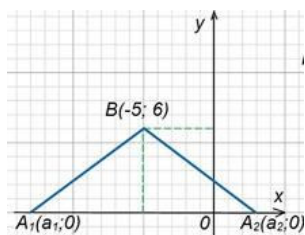


Рисунок 34.

Вычисление абсциссы (ординаты) точки, которая лежит на оси абсцисс (ординат) и находится на одинаковом расстоянии от двух заданных точек, рассмотрим на следующем примере

Пример Найти на оси Оу точку, которая находится на одинаковом расстоянии от точек A(6; 12) и B(-8; 10).

Решение:

пусть координаты нужной по условию задачи точки, лежащей на оси Оу, будут O1(0; b) (у точки, лежащей на оси Оу, абсцисса равна нулю). Из условия следует, что O1A=O1B.

По формуле

$$d = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2},$$

находим:

$$O_1A = \sqrt{(0 - 6)^2 + (b - 12)^2} = \sqrt{36 + (b - 12)^2},$$

$$O_1B = \sqrt{(-8)^2 + (b - 10)^2} = \sqrt{64 + (b - 10)^2}.$$

Имеем уравнение

$$\sqrt{36 + (b - 12)^2} = \sqrt{64 + (b - 10)^2}.$$

Выполняя элементарные преобразования при решении иррациональных уравнений, получим b=4.

Необходимая по условию задачи точка O1(0; 4) – рис. 35.

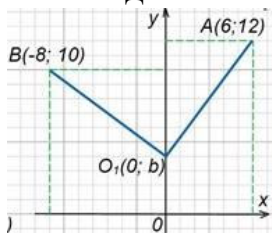


Рисунок 35.

Деление отрезка в данном отношении

Координаты x, y, z точки M, которая делит отрезок M1M2, ограниченный точками M1(x1, y1, z1) и M2(x2, y2, z2), в отношении λ, определяется по формулам:

$$x = \frac{x_1 + \lambda x_2}{1 + \lambda}, \quad y = \frac{y_1 + \lambda y_2}{1 + \lambda}, \quad z = \frac{z_1 + \lambda z_2}{1 + \lambda}.$$

Пример

Даны концы отрезка АВ: А(-2; 5) и В(4; 17). На этом отрезке расположена точка С, расстояние от которой до точки А в два раза больше расстояния от точки В. Вычислить координаты точки С.

Решение:

по условию задачи $AC=2BC$, тогда $\lambda=2$.

По формулам:

$$x = \frac{x_1 + \lambda x_2}{1 + \lambda}, \quad y = \frac{y_1 + \lambda y_2}{1 + \lambda},$$

вычислим координаты точки С:

$$x = \frac{-2 + 2 \cdot 4}{1 + 2} = \frac{-2 + 8}{3} = 2,$$

$$y = \frac{5 + 2 \cdot 17}{1 + 2} = \frac{5 + 34}{3} = 13.$$

Т.о., С(2; 13).

Пример

Доказать, что треугольник АВС: А(-3; -3), В(-1; 3), С(11; -1) – прямоугольный.

Решение:

вычислим длины сторон треугольника по формуле:

$$d = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2},$$

$$AB = \sqrt{(-1 + 3)^2 + (3 + 3)^2} = \sqrt{40},$$

$$BC = \sqrt{(11 + 2)^2 + (-1 - 3)^2} = \sqrt{160},$$

$$AC = \sqrt{(11 + 3)^2 + (-1 + 3)^2} = \sqrt{200}.$$

Т.к. $AB^2=40$, $BC^2=160$, $AC^2=200$, то $AB^2+BC^2=AC^2$.

Т.о., сумма квадратов длин двух сторон треугольника равна квадрату длины третьей стороны. Из этого следует, что треугольник АВС прямоугольный и сторона АС является его гипотенузой.

Пример

Вычислить координаты векторов $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$; $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b}$, если $\vec{a} = (-3; 5; 1)$, $\vec{b} = (4; -2; 8)$.

Решение:

по формулам

$$\vec{c} = (x_1 + x_2; y_1 + y_2; z_1 + z_2),$$

$$\vec{d} = (x_1 - x_2; y_1 - y_2; z_1 - z_2),$$

имеем

$$\vec{c} = (-3 + 4; 5 + (-2); 1 + 8) = (1; 3; 9),$$

$$\vec{d} = (-3 - 4; 5 - (-2); 1 - 8) = (-7; 7; -7).$$

Произведение $k\vec{a}$ вектора \vec{a} на число k называется вектор, модуль которого равен произведению модуля вектора \vec{a} на модуль числа k ; он параллелен вектору \vec{a} или лежит с ним на одной прямой и направлен так же, как вектор \vec{a} , если k – число положительное, и противоположно вектору \vec{a} , если k – число отрицательное.

Если $k=0$, для любого вектора \vec{a} произведение $k\vec{a}$ равно нуль-вектору: $0 \cdot \vec{a} = \vec{0}$.

Если $k=1$, то $1 \cdot \vec{a} = \vec{a}$.

Если $k=-1$, то $(-1) \cdot \vec{a} = -\vec{a}$ – вектор, противоположный вектору \vec{a} .

Пример

Даны векторы, совпадающие со сторонами треугольника ABC: $\vec{CB} = \vec{a}$, $\vec{CA} = \vec{b}$. Выразить через векторы \vec{a} и \vec{b} вектор \vec{AO} , где O – точка пересечения медиан треугольника. Выполните рисунок.

Решение:

известно, что точка O пересечения медиан треугольника делит отрезок медианы в отношении 2:1, считая от вершины. Поэтому $\vec{AO} = \frac{2}{3} \vec{AD}$, где точка D – середина стороны CB.

Но вектор $\vec{CD} = \frac{1}{2} \vec{CB} = \frac{1}{2} \vec{a}$; $\vec{DC} = -\frac{1}{2} \vec{a}$.

В треугольнике CAD вектор $\vec{DA} = \vec{DC} + \vec{CA} = -\frac{1}{2} \vec{a} + \vec{b}$.

Искомый вектор $\vec{AO} = -\frac{2}{3} \left(-\frac{1}{2} \vec{a} + \vec{b} \right) = \frac{1}{3} \vec{a} - \frac{2}{3} \vec{b}$.

Скалярным произведением двух векторов называется число, равное произведению модулей этих векторов на косинус угла между ними.

Скалярное произведение векторов \vec{a} и \vec{b} обозначается символом \vec{ab} (порядок записи сомножителей безразличен, то есть $\vec{ab} = \vec{ba}$).

Если угол между векторами \vec{a} и \vec{b} обозначить через ϕ , то их скалярное произведение можно выразить формулой:

$$\vec{ab} = |\vec{a}| |\vec{b}| \cos \phi$$

Скалярное произведение векторов \vec{a} и \vec{b} можно выразить также формулой:

$$\vec{ab} = |\vec{a}| np_{\vec{a}} \vec{b}$$

или

$$\vec{ab} = |\vec{b}| np_{\vec{b}} \vec{a}$$

$$\vec{ab} = |\vec{a}| |\vec{b}| \cos \phi$$

Из формулы следует, что $\vec{ab} > 0$, если ϕ – острый угол, $\vec{ab} < 0$, если ϕ – тупой угол; $\vec{ab} = 0$ в том и только в том случае, когда векторы \vec{a} и \vec{b} перпендикулярны.

Скалярное произведение $\vec{a}\vec{a}$ называется скалярным квадратом вектора и обозначается символом \vec{a}^2 . Скалярный квадрат вектора равен квадрату его модуля:

$$\vec{a}^2 = |\vec{a}|^2$$

Если векторы \vec{a} и \vec{b} заданы своими координатами: $\vec{a} = (x_1, y_1, z_1)$ и $\vec{b} = (x_2, y_2, z_2)$, то их скалярное произведение может быть вычислено по формуле:

$$\vec{ab} = x_1 x_2 + y_1 y_2 + z_1 z_2$$

Отсюда следует необходимое и достаточное условие перпендикулярности двух векторов:

$$x_1 x_2 + y_1 y_2 + z_1 z_2 = 0$$

Угол ϕ между векторами $\vec{a} = (x_1, y_1, z_1)$ и $\vec{b} = (x_2, y_2, z_2)$ задается

$$\cos \phi = \frac{\vec{ab}}{|\vec{a}| |\vec{b}|}$$

формулой или в координатах

$$\cos \phi = \frac{x_1 x_2 + y_1 y_2 + z_1 z_2}{\sqrt{x_1^2 + y_1^2 + z_1^2} \sqrt{x_2^2 + y_2^2 + z_2^2}}$$

Проекция произвольного вектора $S=(x, y, z)$ на какую-нибудь ось u определяется формулой:

$$np_u \vec{S} = \vec{S} \vec{e}$$

где \vec{e} – единичный вектор, направленный по оси u .

Если даны α, β, γ , которые оси u составляют соответствующие углы с координатными осями, то $\vec{e} = (\cos \alpha, \cos \beta, \cos \gamma)$ и для вычисления вектора \vec{S} может служить формула:

$$np_u \vec{S} = x \cos \alpha + y \cos \beta + z \cos \gamma .$$

Пример

Векторы \vec{a} и \vec{b} образуют угол $\varphi = \frac{2\pi}{3}$, зная, что $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 4$,

вычислить: $\vec{a}\vec{b}$, $|\vec{a}|^2$, $|\vec{b}|^2$, $(\vec{a} + \vec{b})^2$, $(3\vec{a} + 2\vec{b})^2$, $(\vec{a} - \vec{b})^2$, $(3\vec{a} - 2\vec{b})(\vec{a} + 2\vec{b})$.

Решение:

$$\cos \phi = \frac{\vec{a}\vec{b}}{|\vec{a}||\vec{b}|},$$

из формулы

выразим

$$\vec{a}\vec{b} = |\vec{a}||\vec{b}|\cos \phi,$$

тогда

$$\vec{a}\vec{b} = 12 \cos \frac{2\pi}{3} = 12 \left(-\frac{1}{2} \right) = -6;$$

$$\text{т.к. } \vec{a}^2 = |\vec{a}|^2, \text{ то } |\vec{a}|^2 = 3^2 = 9, |\vec{b}|^2 = 4^2 = 16;$$

по формуле сокращенного умножения квадрата суммы, имеем

$$(\vec{a} + \vec{b})^2 = \vec{a}^2 + 2\vec{a}\vec{b} + \vec{b}^2 = 9 + 2(-6) + 16 = 13;$$

аналогично

$$(3\vec{a} + 2\vec{b})^2 = 9\vec{a}^2 + 12\vec{a}\vec{b} + 4\vec{b}^2 = 81 + 12(-6) + 64 = 73;$$

по формуле сокращенного умножения квадрата разности, имеем

$$(\vec{a} - \vec{b})^2 = \vec{a}^2 - 2\vec{a}\vec{b} + \vec{b}^2 = 9 - 2(-6) + 16 = 37;$$

раскроем скобки

$$(3\vec{a} - 2\vec{b})(\vec{a} + 2\vec{b}) = 3\vec{a}^2 + 6\vec{a}\vec{b} - 2\vec{a}\vec{b} - 4\vec{b}^2 = 3\vec{a}^2 + 4\vec{a}\vec{b} - 4\vec{b}^2 = 27 + 4(-6) - 64 = -61.$$

Направляющий вектор прямой. Канонические уравнения прямой. Параметрические уравнения прямой

Каждый не равный нулю вектор, лежащий на данной прямой или параллельный ей, называется направляющим вектором этой прямой.

Направляющий вектор произвольной прямой в дальнейшем обозначается буквой \vec{a} , его координаты – буквами l, m, n: $\vec{a} = (l; m; n)$.

Если известна одна точка M(x0, y0, z0) прямой и направляющий вектор $\vec{a} = (l; m; n)$, то прямая может быть определена уравнением вида:

$$\frac{x - x_0}{l} = \frac{y - y_0}{m} = \frac{z - z_0}{n}.$$

В таком виде уравнение прямой называется каноническим.

Каноническое уравнение прямой, проходящей через данные точки M1(x1, y1, z1) и M2(x2, y2, z2) имеет вид:

$$\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{z-z_1}{z_2-z_1}.$$

Обозначим буквой t каждое из равных отношений в канонических уравнениях:

$$\frac{x-x_0}{l} = \frac{y-y_0}{m} = \frac{z-z_0}{n} = t,$$

отсюда

$$\begin{cases} x = x_0 + lt, \\ y = y_0 + mt, \\ z = z_0 + nt. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = x_0 + lt, \\ y = y_0 + mt, \\ z = z_0 + nt. \end{cases}$$

– параметрическое уравнение прямой, проходящей через точку $M(x_0, y_0, z_0)$ в направлении вектора $\vec{a} = (l; m; n)$.

Пример

Составить канонические уравнения прямой, проходящей через данные точки: $(1; -2; 1)$, $(3; 1; -1)$.

Решение:

воспользуемся формулой $\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{z-z_1}{z_2-z_1}$, тогда получим

$$\frac{x-1}{3-1} = \frac{y-(-2)}{1-(-2)} = \frac{z-1}{-1-1},$$

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-1}{-2}.$$

Числовая проекция вектора на ось – это число, которое равно произведению длины данного вектора на косинус угла между этим вектором и вектором, определяющим направление оси.

Числовую проекцию вектора \overrightarrow{AB} на ось L обозначают как $np_L \overrightarrow{AB}$, а числовую проекцию вектора \vec{a} на ось, определяемую вектором \vec{b} – $np_{\vec{b}} \vec{a}$.

В этих обозначениях определение числовой проекции вектора \vec{a} на прямую, направленную как вектор \vec{b} , примет вид $np_{\vec{b}} \vec{a} = |\vec{a}| \cos \angle(\vec{a}, \vec{b})$.

Эта формула применяется, когда известны длина вектора \vec{a} и угол между векторами \vec{a} и \vec{b} .

Пример

Вычислите числовую проекцию вектора \vec{a} на прямую, направленную как вектор \vec{b} , если длина вектора \vec{a} равна 8, а угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 60° .

Решение:

по формуле $np_{\vec{b}} \vec{a} = |\vec{a}| \cos \angle(\vec{a}, \vec{b})$, имеем

$$np_{\vec{b}} \vec{a} = 8 \cos 60^\circ = 8 \cdot \frac{1}{2} = 4.$$

$$\cos \phi = \frac{|\vec{a} \cdot \vec{b}|}{|\vec{a}| |\vec{b}|}$$

Известно, что $np_{\vec{b}} \vec{a} = |\vec{a}| \cos \angle(\vec{a}, \vec{b})$, позволяющая найти числовую проекцию вектора \vec{a} на прямую,

направленную как вектор \vec{b} , примет вид $np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|}$.

Т. о. числовая проекция вектора \vec{a} на ось, направление которой совпадает с направлением вектора \vec{b} , — это отношение скалярного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} к длине вектора \vec{b} .

$$np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|}$$

Полученную формулу вида $np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|}$ удобно применять для нахождения числовой проекции вектора \vec{a} на прямую, направление которой совпадает с направлением вектора \vec{b} , когда известны координаты векторов \vec{a} и \vec{b} .

Пример

Известно, что вектор $\vec{b} = (-3, 4)$ задает направление оси L. Найдите числовую проекцию вектора $\vec{a} = (1, 7)$ на ось L.

Решение:

$$np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|}$$

запишем формулу в координатной форме, тогда $np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|} = \frac{x_a x_b + y_a y_b}{\sqrt{x_b^2 + y_b^2}}$. Используем ее для нахождения требуемой числовой проекции вектора \vec{a} на ось L:

$$np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|} = \frac{1 \cdot (-3) + 7 \cdot 4}{\sqrt{(-3)^2 + 4^2}} = \frac{25}{\sqrt{25}} = 5$$

Пример

Относительно прямоугольной системы координат Охуз в трехмерном пространстве заданы два вектора $\vec{a} = (-2; 3; 1)$ и $\vec{b} = (3; -2; 6)$. Найдите числовую проекцию вектора \vec{a} на ось L, направление которой совпадает с направлением вектора \vec{b} .

Решение:

по координатам векторов \vec{a} и \vec{b} вычислим скалярное произведение этих векторов: $\vec{a}\vec{b} = x_a x_b + y_a y_b + z_a z_b$.

Длина вектора \vec{b} по его координатам вычисляется по следующей формуле $|\vec{b}| = \sqrt{x_b^2 + y_b^2 + z_b^2}$. Тогда формула для определения числовой проекции вектора \vec{a} на ось L в координатах имеет вид

$$np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(\vec{a}, \vec{b})}{|\vec{b}|} = \frac{x_a x_b + y_a y_b + z_a z_b}{\sqrt{x_b^2 + y_b^2 + z_b^2}}.$$

Подставим в полученную формулу заданные координаты:

$$np_{\vec{b}} \vec{a} = \frac{(-2) \cdot 3 + 3 \cdot (-2) + 1 \cdot 6}{\sqrt{3^2 + (-2)^2 + 6^2}} = \frac{-6}{\sqrt{49}} = -\frac{6}{7}.$$

Для проекции выполняются следующие теоремы:

1. Проекция равных векторов на одну и ту же ось равны между собой:

$$\vec{a} = \vec{b}, \text{ тогда } np_L \vec{a} = np_L \vec{b}.$$

2. Проекция суммы двух векторов на произвольную ось равна сумме проекций этих векторов:

$$np_L (\vec{a} + \vec{b}) = np_L \vec{a} + np_L \vec{b}.$$

3. Проекция произведения скаляра на вектор на произвольную ось равна произведению этого скаляра на проекцию вектора:

$$np_L (k\vec{a}) = k np_L \vec{a}.$$

Задания для самостоятельного решения:

1) Вычислите периметр треугольника ABC, если A(4; 0), B(12; -2), C(5; -9).

2) Вычислите длину медианы AM треугольника ABC, вершины которого имеют координаты A(0; 1), B(1; -4), C(5; 2).

3) Докажите, что треугольник ABC – равнобедренный и вычислите его площадь, если вершины которого имеют координаты A(-4; 1), B(-2; 4), C(0; 1).

4) Докажите, что четырехугольник ABCD является параллелограммом, и вычислите его диагонали, если A(1; 1), B(6; 1), C(7; 4), D(2; 4).

5) Докажите, что четырехугольник ABCD является прямоугольником, и вычислите его площадь, если A(-3; -1), B(1; -1), C(1; -3), D(-3; -3).

6) Доказать, что треугольник с вершинами A(3; -1; 2), B(0; -2; 2), C(-3; 2; 1) равнобедренный.

7) На оси абсцисс найти точку, расстояние от которой до точки A(-3; 4; 8) равно 12.

8) На оси ординат найти точку, равноудаленную от точек A(1; -3; 7) и B(5; 7; -5).

9) Даны вершины A(2; -1; 4), B(3; 2; -6), C(-5; 0; 2) треугольника. Вычислить длину его медианы, проведенной из вершины A.

10) Даны две вершины A(2; -3; -5), B(-1; 3; 2) параллелограмма ABCD и точка пересечения его диагоналей E(4; -1; 7). Определить две другие вершины этого параллелограмма.

11) Вычислить координаты концов отрезка, который разделен точками C(2; 0; 2) и D(5; -2; 0) на три равные части.

Задания для самостоятельного решения:

1) По данным векторам \vec{a} и \vec{b} построить каждый из следующих векторов: 1) $\vec{a} + \vec{b}$, 2) $\vec{a} - \vec{b}$, 3) $-\vec{a} + \vec{b}$, 4) $-\vec{a} - \vec{b}$; 5) $3\vec{a}$, 6) $-\frac{1}{2}\vec{b}$, 7) $2\vec{a} + \frac{1}{3}\vec{b}$, 8) $\frac{1}{2}\vec{a} - 3\vec{b}$.

2) Вычислить координаты векторов $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b} + \vec{h}$; $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} - \vec{h}$, если $\vec{a} = (4; -3; 10)$, $\vec{b} = (-4; 12; -1)$, $\vec{h} = (3; -7; -11)$.

3) Точка O является точкой пересечения медиан треугольника ABC. Доказать, что $\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} = 0$.

4) В правильном пятиугольнике ABCDE заданы векторы, совпадающие с его ребрами: $\vec{AB} = \vec{m}$, $\vec{BC} = \vec{n}$, $\vec{CD} = \vec{p}$, $\vec{DE} = \vec{q}$, $\vec{EA} = \vec{r}$. Построить

векторы: $\vec{m} - \vec{n} + \vec{p} - \vec{q} + \vec{r}$, $\vec{m} + 2\vec{p} + \frac{1}{2}\vec{r}$, $2\vec{m} + \frac{1}{2}\vec{n} - 3\vec{p} - \vec{q} + 2\vec{r}$.

5) Векторы \vec{a} и \vec{b} взаимно перпендикулярны; вектор \vec{c} образует с ними углы, равные $\varphi = \frac{\pi}{3}$; зная, что $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 5$, $|\vec{c}| = 8$, вычислить:

$(3\vec{a} - 2\vec{b})(\vec{b} + 3\vec{c})$, $(\vec{a} + \vec{b} + \vec{c})^2$, $(\vec{a} + 2\vec{b} - 3\vec{c})^2$.

6) Векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} попарно образуют друг с другом углы, каждый из которых равен 60° . Зная, что $|\vec{a}|=2$, $|\vec{b}|=2$, $|\vec{c}|=6$, определить модуль вектора $\vec{p} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$.

7) Даны векторы $\vec{a} = (4; -2; 4)$ и $\vec{b} = (6; -3; 2)$. Вычислить: $\vec{a}\vec{b}$, $\sqrt{\vec{a}^2}$, $\sqrt{\vec{b}^2}$, $(2\vec{a} - 3\vec{b})(\vec{a} + 2\vec{b})$, $(\vec{a} + \vec{b})^2$, $(\vec{a} - \vec{b})^2$.

8) Даны точки A(-1; 3; -7), B(2; -1; 5), C(0; 1; -5). Вычислить: $\sqrt{AB^2}$, $\sqrt{AC^2}$, $(2\vec{AB} - \vec{CB})(2\vec{BC} + \vec{BA})$.

9) Составить канонические уравнения прямой, проходящей через точку M1(2; 0; -3) параллельно: вектору $\vec{a} = (2; -3; 5)$, прямой $\frac{x-1}{5} = \frac{y+2}{2} = \frac{z+1}{-1}$, оси Oх, оси Oy, оси Oz.

10) Составить параметрические уравнения прямой, проходящей через точку M1(1; -1; -3) параллельно: вектору $\vec{a} = (2; -3; 4)$; прямой $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{4} = \frac{z-1}{0}$, прямой $\begin{cases} x = 3t - 1, \\ y = -2t + 3, \\ z = 5t + 2. \end{cases}$

11) Докажите, что для любых точек A, B, C, D справедливо равенство: $np_L \vec{AB} + np_L \vec{BC} + np_L \vec{CD} = np_L \vec{AD}$.

12) Дано: $np_L \vec{a} = -1$, $np_L \vec{b} = 3$. Вычислите: $np_L(\vec{a} + 2\vec{b})$, $np_L(-\vec{a} + 2\vec{b})$, $np_L(3\vec{a} - 2\vec{b})$, $np_L(\vec{a} - \vec{b})$.

13) Вектор \vec{a} образует с осью Oх угол α и имеет длину $|\vec{a}|$. Определите координаты вектора \vec{a} если:

а) $\alpha=90^\circ$, $|\vec{a}|=2$; б) $\alpha=180^\circ$, $|\vec{a}|=\frac{3}{2}$; в) $\alpha=-90^\circ$, $|\vec{a}|=\frac{1}{2}$; г) $\alpha=45^\circ$, $|\vec{a}|=1$.

Контрольные вопросы:

Запишите формулу для вычисления координат середины отрезка.

Запишите формулу для вычисления расстояния между двумя точками.

Запишите формулы деления отрезка в данном отношении.

Сформулируйте правило треугольника для сложения векторов.

Сформулируйте правило параллелограмма для сложения векторов.

Запишите формулы сложения (разности) векторов в координатах.

Сформулируйте правило умножения вектора на число.

Запишите формулы для вычисления скалярного произведения векторов.

Запишите формулу для вычисления угла между векторами.

Запишите в общем виде каноническое уравнение прямой.

Запишите в общем виде параметрическое уравнение прямой.

Что называется числовой характеристикой проекции вектора на ось?

Практическое занятие №22

Параллельность прямой и плоскости. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Изображения пространственных фигур

Цель работы:

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.
- свойства параллельного проектирования;

уметь:

строить параллельные прямые, плоскости в пространстве;

выполнять геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.

строить фигуры с помощью параллельного проектирования;

изображать пространственные фигуры на плоскости с помощью параллельного проектирования.

Сведения из теории:

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 .

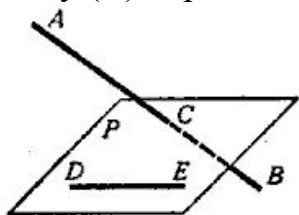


Рисунок 40. Непересекающиеся прямые

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).

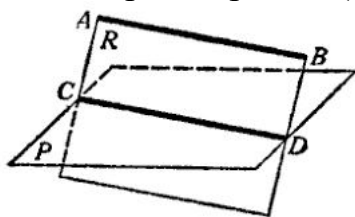


Рисунок 41. Прямая и плоскость параллельные между собой

Если прямая (AB) параллельна каждой из двух пересекающихся плоскостей (P и Q), то она параллельна линии их пересечения (CD).

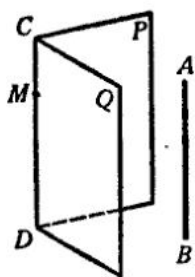


Рисунок 42. Параллельность прямой линии пересечения плоскостей

Если две прямые (AB и CD) параллельны третьей прямой (EF), то они параллельны между собой.

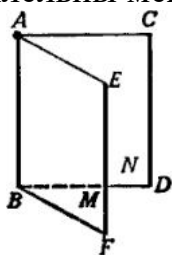


Рисунок 43. Параллельность трех прямых

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.

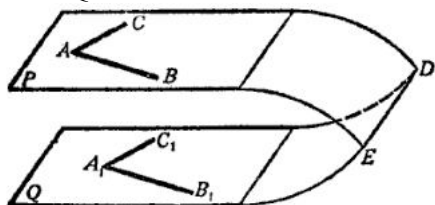


Рисунок 44. Параллельные плоскости

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.

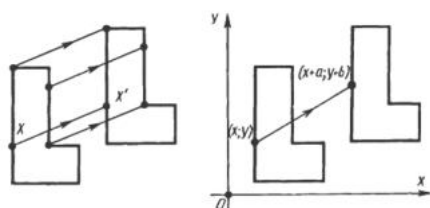


Рисунок 45. Параллельный перенос

Параллельный перенос есть движение

Действительно, две произвольные точки $A(x_1; y_1)$ и $B(x_2; y_2)$ 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.

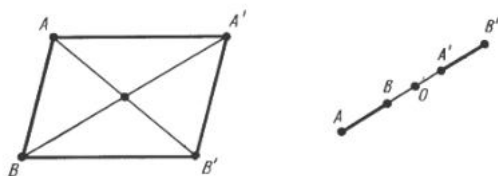


Рисунок 46. Параллельный перенос

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.

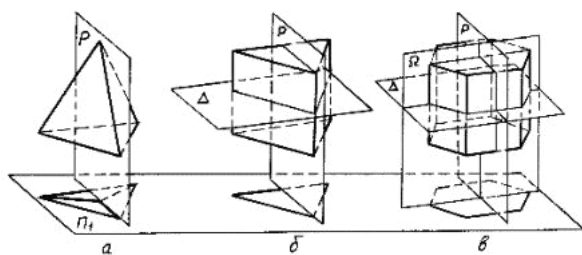


Рисунок 47. Плоскости симметрии

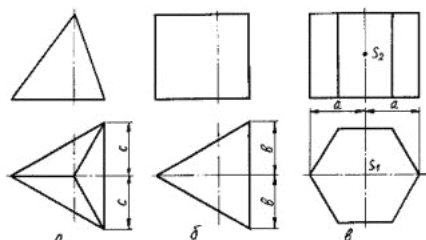


Рисунок 48. Изображение плоскостей симметрии

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.

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 .

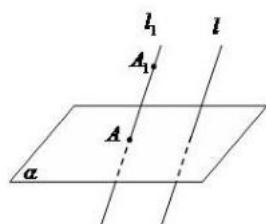


Рисунок 49. Параллельное проектирование

Параллельной проекцией пространственной фигуры Φ 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 .

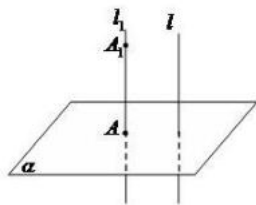


Рисунок 50. Ортогональное проектирование

Полученная точка A называется ортогональной проекцией точки A_1 на плоскость α .

Ортогональной проекцией фигуры Φ на плоскость α называется множество Φ ортогональных проекций всех точек данной фигуры Φ . 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.

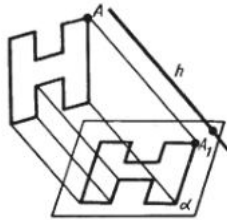


Рисунок 51. Изображение пространственных фигур на плоскости

Прямолинейные отрезки фигуры изображаются на плоскости чертежа отрезками.

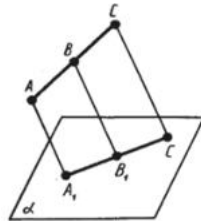


Рисунок 52. Изображение отрезка на плоскости

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 B1 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 для самостоятельного решения:

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 .

Решите задачи:

1) Каковы проекции двух прямых на плоскость, если: а) прямые пересекаются; б) прямые скрещиваются; в) прямые параллельны.

2) На модели куба $ABCA_1B_1C_1D_1$ укажите проекции на плоскость грани AA_1B_1B отрезков C_1D_1 , AD , C_1D и DB_1 , треугольников C_1CD и ACD , квадрата BB_1C_1C .

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:

Сформулируйте признаки параллельности прямой и плоскости.

Сформулируйте признаки параллельности плоскостей.

Сформулируйте признаки параллельности прямых в пространстве.

Дайте определение параллельного переноса и перечислите его свойства.

Запишите формулы для параллельного переноса.

Что называется параллельной проекцией?

Перечислите свойства параллельного проектирования.

Что называется ортогональной проекцией фигуры?

Что является параллельной проекцией отрезка, треугольника, прямоугольника, квадрата, окружности?

Какие величины не изменяются при параллельном проецировании? (длина отрезка, градусная мера углов, отношения длин отрезков, отношение площадей двух фигур)?

Может ли при параллельном проецировании параллелограмма получиться трапеция и наоборот?

Практическое занятие №23

Вершины, ребра, грани многогранника. Параллелепипед. Куб

Сечения куба, призмы, пирамиды. Осевые сечения и сечения параллельные основанию. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Шар и сфера, их сечения

Цель работы:

студент должен:

знать:

- свойство, связывающее число вершин, ребер и граней многогранника;
- определение параллелепипеда, куба;
- свойства прямоугольного параллелепипеда;
- формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба;

- метод «следов»;
- правила построения сечений многогранников;
- свойства проекций.
- определение правильных многогранников;
- виды, элементы, свойства правильных многогранников;
- определение шара, сферы, их элементов;

уметь:

устанавливать связь между числом плоских углов Π многогранника и числом его ребер P ;

строить параллелепипед, куб;

вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

строить сечения куба, призмы, пирамиды;

строить сечения цилиндра;

строить правильные многогранники.

- строить сечения шара.

знать:

Сведения из теории:

Для выпуклых многогранников имеет место свойство, связывающее число его вершин, ребер и граней, доказанное в 1752 году Леонардом Эйлером, и получившее название теоремы Эйлера.

Прежде чем его сформулировать рассмотрим известные нам многогранники и заполним следующую таблицу, в которой B – число вершин, P – ребер и Γ – граней данного многогранника:

Название многогранника	B	P	Γ
Треугольная пирамида	4	6	4
Четырехугольная пирамида	5	8	5
Треугольная призма	6	9	5
Четырехугольная призма	8	12	6
n -угольная пирамида	$n+1$	$2n$	$+1$
n -угольная призма	$2n$	$3n$	$n+2$
n -угольная усеченная пирамида	$2n$	$3n$	$n+2$

Из этой таблицы непосредственно видно, что для всех выбранных многогранников имеет место равенство $B-P+\Gamma=2$. Оказывается, что это равенство справедливо не только для этих многогранников, но и для произвольного выпуклого многогранника.

Заметим, что многоугольники можно деформировать, увеличивать, уменьшать или даже искривлять их стороны, лишь бы при этом не

происходило разрывов сторон. Число вершин, ребер и граней при этом не изменится.

Для полученного разбиения многоугольника на более мелкие многоугольники имеет место равенство:

$$B - P + \Gamma' = 1,$$

где B – общее число вершин, P – общее число ребер и Γ' – число многоугольников, входящих в разбиение. Ясно, что $\Gamma' = \Gamma - 1$, где Γ – число граней данного многогранника.

В любом выпуклом многограннике найдется грань с числом ребер меньшим или равным пяти

Для любого многогранника имеет место неравенство $3B \leq 2P$.

Параллелепипедом называется призма, основаниями которой служат параллелограммы. Все шесть граней параллелепипеда – параллелограммы. Отрезки, соединяющие вершины параллелепипеда, не принадлежащие одной и той же грани, называются диагоналями параллелепипеда.

Свойства параллелепипеда

- 1) Середина диагонали параллелепипеда является его центром симметрии.
- 2) Противоположные грани параллелепипеда попарно равны и параллельны.
- 3) Все четыре диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся ею пополам.

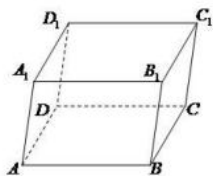


Рисунок 53. Параллелепипед

Параллелепипед, боковые ребра которого перпендикулярны плоскости основания параллелепипеда, называется прямым параллелепипедом ($ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – прямой параллелепипед).

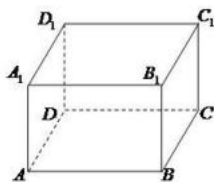


Рисунок 54. Прямоугольный параллелепипед

Прямой параллелепипед, основанием которого служит прямоугольник, называется прямоугольным параллелепипедом. Все грани прямоугольного параллелепипеда – прямоугольники. Длины трех ребер прямоугольного параллелепипеда, выходящих из одной вершины, называются измерениями прямоугольного параллелепипеда.

Свойства прямоугольного параллелепипеда

1) Квадрат диагонали прямоугольного параллелепипеда равен сумме квадратов трех его измерений:

$$d^2 = a^2 + b^2 + c^2.$$

2) Все диагонали прямоугольного параллелепипеда равны.

3) Для куба формула упрощается: $4d^2 = 12a^2$.

Сведения из теории:

Сечения куба плоскостью

Если плоскость пересекает три ребра куба, выходящих из одной вершины, то в сечении получается треугольник (рис. 55 слева). При этом если отсекаемые плоскостью отрезки ребер равны, то в сечении получается равносторонний треугольник, если равны два отрезка из трех, то получается равнобедренный треугольник, наконец, если все три отрезка различны, то в сечении получается разносторонний треугольник.

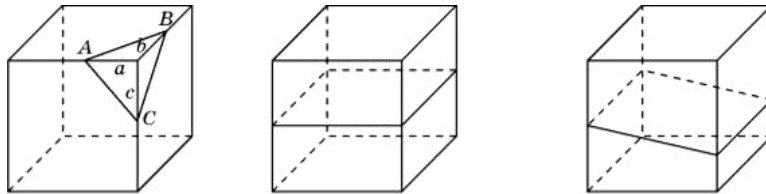


Рисунок 55. Сечения куба плоскостью

В сечении куба плоскостью не могут получаться прямоугольный или тупоугольный треугольники.

Выясним, какие четырехугольники могут получаться в сечении куба плоскостью.

Ясно, что если плоскость параллельна одной из граней куба, то в сечении получается квадрат (рис. 55 посередине). Если плоскость параллельна одному из ребер куба, то в сечении получается прямоугольник (рис. 55 справа). Если плоскость пересекает четыре параллельных ребра куба, то в сечении получается параллелограмм (рис. 56 слева).

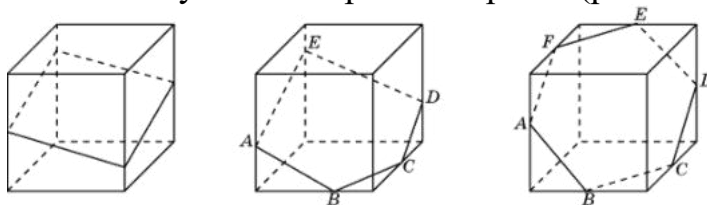


Рисунок 56. Сечения куба плоскостью

На рис. 56 посередине показано сечение куба плоскостью в форме пятиугольника ABCDE. Прямые AB и DE, CD и AE параллельны, как линии пересечения двух параллельных плоскостей третьей плоскостью.

На рис. 56 справа показано сечение куба плоскостью в форме шестиугольника ABCDEF. Прямые AB и DE, BC и EF, CD и AF параллельны, как линии пересечения двух параллельных плоскостей третьей плоскостью.

Поскольку у куба имеется только шесть граней, то в сечении куба плоскостью не может получиться многоугольник с числом сторон, большим шести.

Построение сечений многогранников

Для построения сечений используют метод «следов», заключающийся в нахождении точки пересечения прямой и плоскости по заданным двум точкам этой прямой и их проекциям на плоскость.

Сведения из теории:

Выпуклый многогранник называется правильным, если его гранями являются равные правильные многоугольники, и все многогранные углы равны.

Рассмотрим возможные правильные многогранники и прежде всего те из них, гранями которых являются правильные треугольники. Наиболее простым таким правильным многогранником является треугольная пирамида, гранями которой являются правильные треугольники (рис. слева). В каждой ее вершине сходится по три грани. Имея всего четыре грани, этот многогранник называется также правильным тетраэдром, или просто тетраэдром, что в переводе с греческого языка означает четырехгранник.

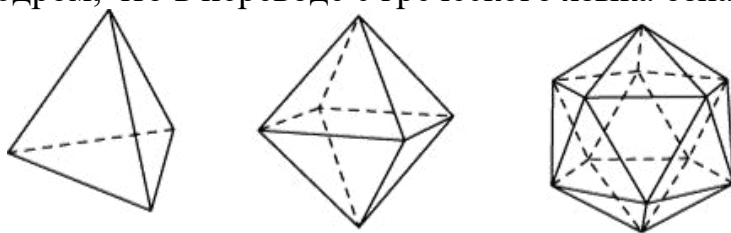


Рисунок 69. Правильные многогранники

Многогранник, гранями которого являются правильные треугольники, и в каждой вершине сходится четыре грани, изображен на рисунке посередине. Его поверхность состоит из восьми правильных треугольников, поэтому он называется октаэдром.

Многогранник, в каждой вершине которого сходится пять правильных треугольников, изображен на рисунке справа. Его поверхность состоит из двадцати правильных треугольников, поэтому он называется икосаэдром.

Заметим, что поскольку в вершинах выпуклого многогранника, не может сходиться более пяти правильных треугольников, то других правильных многогранников, гранями которых являются правильные треугольники, не существует.

Аналогично, поскольку в вершинах выпуклого многогранника может сходиться только три квадрата, то, кроме куба (рис. слева), других правильных многогранников, у которых гранями являются квадраты, не существует. Куб имеет шесть граней и поэтому называется также гексаэдром.

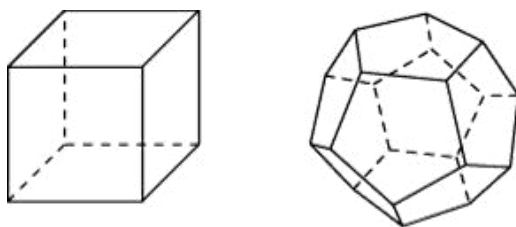


Рисунок 70. Правильные многогранники

Многогранник, гранями которого являются правильные пятиугольники, и в каждой вершине сходится три грани, изображен на рисунке справа. Его поверхность состоит из двенадцати правильных пятиугольников, поэтому он называется додекаэдром.

Пример

Найти длину стороны куба, если его диагональ равна 5 см.

Решение:

из формулы для диагонали куба выразим его сторону:

$$a^2 = \frac{4d^2}{12}.$$

Тогда,

$$a = \sqrt{\frac{4d^2}{12}} = \frac{d}{\sqrt{3}} = \frac{5}{\sqrt{3}}.$$

Т. к. параллелепипед есть частный случай призмы, то площадь поверхности и объем параллелепипеда вычисляются по формулам для площади поверхности и объема призмы. Кроме того, объем прямоугольного параллелепипеда можно вычислять по формуле:

$$V=abc,$$

где a , b , c – три измерения прямоугольного параллелепипеда.

Куб

Прямоугольный параллелепипед с равными измерениями называется кубом. Все грани куба – равные квадраты.

Объем куба вычисляется по формуле:

$$V=a^3,$$

где a – измерение куба.

Как найти сумму длин всех рёбер параллелепипеда

Для удобства введем обозначения: A и B стороны основания параллелепипеда; C – его боковая грань.

Т. о., в основании параллелепипеда лежит параллелограмм со сторонами A и B . Параллелограмм – это четырехугольник, противоположные стороны которого равны и параллельны. Из этого определения следует, что против стороны A лежит равная ей сторона A . Поскольку противоположные

грани параллелепипеда равны (вытекает из определения), то верхняя его грань тоже имеет 2 стороны равные А. Таким образом, сумма всех четырех этих сторон равна 4А.

То же, можно сказать, и о стороне В. Противоположная ей сторона в основании параллелепипеда равна В. Верхняя (противолежащая) грань параллелепипеда тоже имеет 2 стороны, равные В. Сумма всех четырех этих сторон равна 4В.

Боковые грани параллелепипеда тоже являются параллелограммами (вытекает из свойств параллелепипеда). Ребро С одновременно является стороной двух соседних граней параллелепипеда. Поскольку противоположные грани параллелепипеда попарно равны, то все его боковые ребра равны между собой и равны С. Сумма боковых ребер – 4С.

Таким образом, сумма всех ребер параллелепипеда: $4А+4В+4С$ или $4(А+В+С)$.

Частный случай прямого параллелепипеда – куб. Сумма всех его ребер равна 12А.

Пример

Найдите ширину и высоту прямоугольного параллелепипеда, если ширина b больше его длины a на 1 см, высота c в 2 раза больше длины a , а диагональ d в 3 раза больше длины a .

Решение:

запишем основную формулу квадрата диагонали прямоугольного параллелепипеда:

$$d^2 = a^2 + b^2 + c^2.$$

Выразим все измерения через заданную длину a : $b = a + 1$; $c = 2a$; $d = 3a$.

Подставим в формулу:

$$9a^2 = a^2 + (a+1)^2 + 4a^2.$$

Решив квадратное уравнение, найдем длины всех ребер:

$$3a^2 - 2a - 1 = 0.$$

$$a = 1; b = 2; c = 2.$$

Пример

Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 94. Найдите третье ребро, выходящее из той же вершины.

Решение:

обозначим известные ребра за a и b , а неизвестное за c . Площадь поверхности параллелепипеда выражается как

$$S = 2(ab + bc + ac).$$

Выразим c :

$$c = \frac{\frac{S}{2} - ab}{a + b}.$$

Подставляя заданные значения, имеем:

$$c = \frac{\frac{94}{2} - 12}{7} = 5.$$

Ответ: 5.

Пример

Пусть прямая k проходит через точки A , B и известны параллельные проекции A' , B' этих точек на плоскость π . Требуется найти точку пересечения прямой AB с плоскостью π .

Решение:

через точки A' , B' проведем прямую k' . Тогда пересечение прямой k с прямой k' и будет искомым пересечением прямой k с плоскостью π (см. рис. 57).

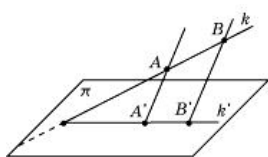


Рисунок 57.

Пример

Даны точки A , B , C и их параллельные проекции A' , B' , C' на плоскость π . Требуется построить линию пересечения плоскости ABC и плоскости π .

Решение:

используя решение предыдущей задачи, построим точки X и Y пересечения прямых AB и AC с плоскостью π . Прямая XY будет искомой линией пересечения плоскости ABC и плоскости π (см. рис. 58).

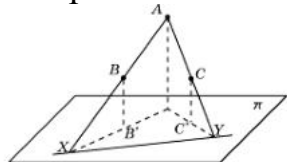


Рисунок 58.

Пример

Через данную точку C (C') провести прямую, параллельную данной прямой AB ($A'B'$), и найти ее точку пересечения с плоскостью π .

Решение:

через точку C проводим прямую, параллельную AB . Через точку C' проводим прямую, параллельную $A'B'$. Точка X пересечения этих прямых и будет искомой (см. рис. 59).

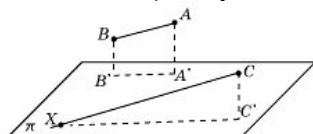


Рисунок 59.

Используя метод, рассмотренный в примере, решим задачи на построение сечений куба, пирамиды и призмы

Пример

Построить сечение куба плоскостью проходящей через три точки A , B , C , принадлежащие попарно скрещивающимся ребрам этого куба (см. рис. 60).

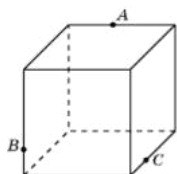


Рисунок 60.

Решение:

найдем пересечение прямой AB , лежащей в плоскости сечения, с плоскостью основания куба. Для этого построим параллельные проекции A' , B' точек A , B на основание куба в направлении бокового ребра куба (см. рис. 61).

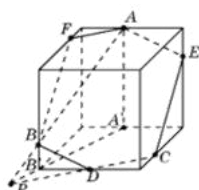


Рисунок 61.

Пересечение прямых AB и $A'B'$ будет искомой точкой P . Она принадлежит плоскости сечения и плоскости основания куба. Следовательно, плоскость сечения пересекает основание куба по прямой CP . Точка пересечения этой прямой с ребром основания куба даст еще одну точку D сечения куба. Соединим точки C и D , B и D отрезками. Через точку A проведем прямую, параллельную BD , и точку ее пересечения с ребром куба обозначим E . Соединим точки E и C отрезком. Через точку A проведем прямую, параллельную CD , и точку ее пересечения с ребром куба обозначим F . Соединим точки A и F , B и F отрезками. Многоугольник $AECDBF$ и будет искомым изображением сечения куба плоскостью.

Пример

Построить сечение треугольной пирамиды плоскостью, проходящей через три точки A , B , C , принадлежащие ее ребрам (см. рис. 62).

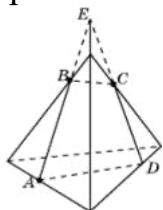


Рисунок 62.

Решение:

проведем прямую AB и ее точку пересечения с боковым ребром пирамиды обозначим через E . Проведем прямую EC и ее точку пересечения с ребром основания пирамиды обозначим через D . Соединим отрезками точки B и C , A и D . Четырехугольник $ABCD$ будет искомым сечением пирамиды.

Сечения цилиндра

Сечения цилиндра плоскостью можно рассматривать как параллельные проекции основания цилиндра на эту плоскость. Поэтому, если плоскость параллельна плоскости основания, то в сечении получается круг, равный основанию.

Если плоскость сечения составляет некоторый угол с плоскостью основания цилиндра и не пересекает основания, то в сечении будет фигура, ограниченная эллипсом.

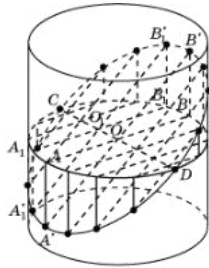


Рисунок 63. Сечение цилиндра

На рис. 63 показано построение точек эллипса, получающегося как сечение боковой поверхности цилиндра плоскостью.

Для этого зададим два сопряженных диаметра AB и CD . Через точку A проведем образующую и выберем на ней какую-нибудь точку A' , принадлежащую сечению. Прямая $A'O$ пересечет образующую, проходящую через точку B в некоторой точке B' , также принадлежащую сечению. Возьмем теперь на отрезке CD произвольную точку и проведем через нее прямую, параллельную $A'B'$. Ее точки пересечения с образующими цилиндра будут принадлежать сечению.

Возьмем прямоугольный лист бумаги и нарисуем на нем оси координат Ox и Oy параллельно соответствующим сторонам (рис. 64).

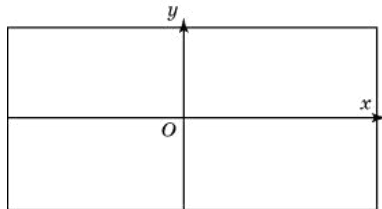


Рисунок 64.

Затем свернем этот лист в боковую поверхность прямого кругового цилиндра, радиус основания которого примем за единицу. Ось Ox свернется в окружность радиуса 1, а ось Oy станет образующей цилиндра (рис. 65).

Всякое сечение шара плоскостью есть круг. Центр этого круга есть основание перпендикуляра, опущенного из центра шара на секущую плоскость.

Основные геометрические формулы

Площадь сферы:

$$S=4\pi r^2=\pi d^2.$$

Объем шара, ограниченного сферой:

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3.$$

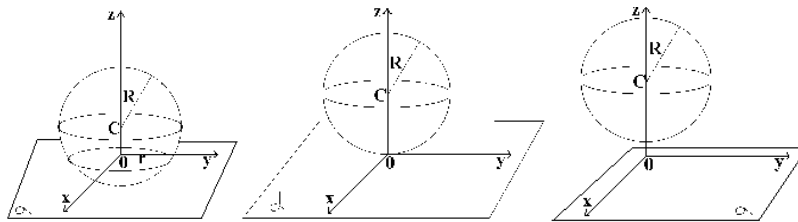


Рисунок 73. Взаимное расположение сферы и плоскости

Касательная плоскость к сфере

Плоскость, имеющая со сферой только одну общую точку, называется касательной плоскостью к сфере, а их общая точка называется точкой касания плоскости и сферы.

Радиус сферы, проведённый в точку касания сферы и плоскости, перпендикулярен к касательной плоскости.

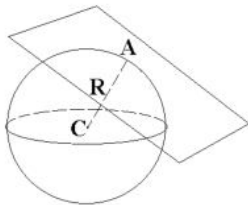


Рисунок 74. Касательная плоскость к сфере

Если радиус сферы перпендикулярен к плоскости, проходящей через его конец, лежащий на сфере, то эта плоскость является касательной к сфере.

Сечение шара

Всякое сечение шара плоскостью есть круг. Центр этого круга есть основание перпендикуляра, опущенного из центра шара на секущую плоскость.

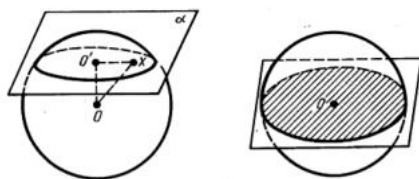


Рисунок 75. Сечение шара

Пример

Два сечения шара радиуса 10 см параллельными плоскостями имеют радиусы, равные 6 см и 8 см. Найти расстояние между секущими плоскостями.

Решение:

находим расстояние каждой из параллельных плоскостей до центра шара из прямоугольных треугольников по теореме Пифагора:

$$d_1 = \sqrt{100 - 36} = 8 \text{ см}$$

или

$$d_2 = \sqrt{100 - 64} = 6 \text{ см.}$$

В зависимости от того, лежит ли центр шара между плоскостями или нет, получаем два различных ответа к задаче:

$$d=14 \text{ см.}$$

Пример

Через середину радиуса шара проведена перпендикулярная ему плоскость. Как относится площадь полученного сечения к площади большого круга (рис. 76)?

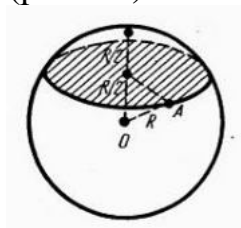


Рисунок 76.

Решение:

отношение площади круга к площади полученного сечения равно:

$$\frac{\pi \left(R \sqrt{\frac{3}{4}} \right)^2}{\pi R^2} = \frac{3}{4}.$$

Задания для самостоятельного решения:

- 1) Может ли число вершин многогранника равняться числу его граней?
- 2) Установите связь между числом плоских углов Π многогранника и числом его ребер P .
- 3) Гранями выпуклого многогранника являются только треугольники. Сколько у него вершин V и граней Γ , если он имеет: а) 12 ребер; б) 15 ребер? Приведите примеры таких многогранников.
- 4) Из каждой вершины выпуклого многогранника выходит три ребра. Сколько он имеет вершин V и граней Γ , если у него: а) 12 ребер; б) 15 ребер? Нарисуйте эти многогранники.
- 5) В каждой вершине выпуклого многогранника сходится по четыре ребра. Сколько он имеет вершин V и граней Γ , если число ребер равно 12? Нарисуйте эти многогранники.

Решите задачи:

1) Надо покрасить пол в комнате. Расход краски на 1 м^2 – 120 г, комната имеет размеры 5 м и 4 м. Сколько потребуется краски?

2) Надо оклеить комнату с одним окном и дверью обоями от пола до потолка. Длина комнаты 5 м, ширина – 4 м, высота – 3 м. Площадь окна 3 м^2 , площадь двери 2 м^2 . Обои продаются целыми рулонами, 1 рулон на 10 м^2 . Сколько потребуется рулонов обоев?

3) Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Площадь поверхности параллелепипеда равна 16. Найдите его диагональ.

4) Площадь грани прямоугольного параллелепипеда равна 12. Ребро, перпендикулярное этой грани, равно 4. Найдите объем параллелепипеда.

Решите задачи:

1) Какой фигурой является сечение куба $A...D_1$ плоскостью, проходящей через вершины B_1 , D и середину ребра CC_1 ?

2) Какой фигурой является сечение куба $A...D_1$ плоскостью, проходящей через середины ребер AB , BC и DD_1 ?

3) Через середину ребра куба, перпендикулярно скрещивающейся с этим ребром диагонали, проведено сечение. Определите его вид.

4) Какой фигурой является сечение куба плоскостью, которая проходит через две противоположные вершины нижнего основания и середину одного из ребер верхнего основания? Найдите его периметр, если длина ребра куба равна 1.

5) Через вершины A , C , D_1 куба $A...D_1$ проведено сечение. В каком отношении оно делит диагональ DB_1 , и какой образует угол с этой диагональю?

6) Каким является сечение тетраэдра $ABCD$ плоскостью, проходящей через середины ребер AB , BC и CD ?

7) Какой фигурой является сечение правильного тетраэдра $ABCD$ плоскостью, проходящей через вершину B и точки M , N – середины соответственно ребер AD , CD ?

8) Постройте сечение куба $A...D_1$ плоскостью, проходящей через вершины B_1 , D и точку N , принадлежащую ребру CC_1 .

9) Постройте сечение правильной четырехугольной пирамиды плоскостью, проходящей через точки, указанные на рисунке 66.

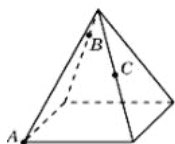


Рисунок 66.

10) Постройте сечение правильной шестиугольной призмы плоскостью, проходящей через точки, указанные на рисунке 67.

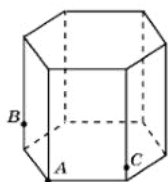


Рисунок 67.

11) Нарисуйте цилиндр и плоскость, пересекающую его боковую поверхность по эллипсу.

12) В основании цилиндра круг радиуса 5 см. Боковая поверхность цилиндра пересечена плоскостью. Найдите площадь сечения цилиндра этой плоскостью, если она образует с плоскостью основания угол: а) 30° ; б) 45° ; в) 60° .

13) Возьмем прямоугольный лист бумаги с нарисованными на нем осями координат. Свернем этот лист в боковую поверхность правильной четырехугольной призмы (рис. 67). Сторону основания призмы примем за 1 см. Через точки O и D проведем сечение плоскостью, составляющей с плоскостью основания угол 45° . Развернем лист бумаги. Выясните, какая при этом получится кривая? Что изменится, если сечение проводить под другими углами?

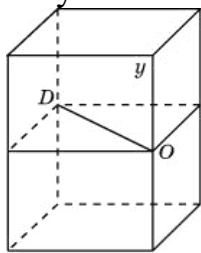


Рисунок 68.

Решите задачи:

1) Шар, радиус которого равен 41 дм, пересечен плоскостью на расстоянии 9 дм от центра. Вычислите площадь получившегося сечения.

2) Через середину радиуса шара проведена перпендикулярная к нему плоскость. Как относится площадь полученного сечения к площади большого круга?

3) Радиус шара равен 63 см. Точка находится на касательной плоскости на расстоянии 16 см от точки касания. Найти ее кратчайшее расстояние от поверхности шара.

4) Радиус шара R. Через конец радиуса проведена плоскость под углом в 60° к нему. Найти площадь сечения.

5) На поверхности шара даны три точки. Прямолинейные расстояния между ними: 6 см, 8 см и 10 см. Радиус шара равен 13 см. Радиус шара равен 13 см. Найти расстояние от центра шара до плоскости, проходящей через эти три точки.

Контрольные вопросы:

Запишите формулу, связывающую число вершин, ребер и граней многогранника.

Дайте определение параллелепипеда, куба, выполните соответствующие чертежи.

Перечислите свойства прямоугольного параллелепипеда.

Запишите формулы для вычисления объема параллелепипеда, куба.

Может ли в сечении куба плоскостью получиться: а) трапеция; б) равнобедренная трапеция; в) неравнобедренная трапеция; г) прямоугольная трапеция; д) тупоугольная трапеция?

Какие многоугольники можно получить в сечении четырехугольной пирамиды плоскостью?

Какие могут быть сечения правильного тетраэдра плоскостью?

В каком случае сечением цилиндра плоскостью является круг?

Что будет сечением цилиндра плоскостью, проходящей через ось цилиндра?

Какую форму принимает поверхность воды в круглом наклонном стакане?

Может ли в сечении цилиндра плоскостью получиться: а) круг; б) прямоугольник; в) параллелограмм; г) трапеция д) треугольник?

Могут ли в сечениях цилиндра плоскостью получаться фигуры, отличные от круга, прямоугольника и эллипса? Дайте определение правильного многогранника.

Сколько вершин, ребер и граней имеют: а) тетраэдр; б) октаэдр; в) куб; г) икосаэдр; д) додекаэдр?

Дайте определение шара, сферы.

Запишите формулы площади сферы, объема шара.

Приведите примеры взаимного расположения сферы и плоскости.

Практическое занятие №24

Вычисление объемов тел и поверхностей вращения. Подобие тел

Цель работы:

студент должен:

знать:

- формулы объемов тел и поверхностей вращения;
- формулы для вычисления объемов подобных тел;
- формулы для вычисления площадей поверхностей цилиндра, конуса, сферы, подобных фигур;

уметь:

- вычислять объемы тел и поверхностей вращения;
- вычислять объемы подобных тел;
- уметь вычислять площади поверхностей цилиндра, конуса, сферы, подобных фигур.

Сведения из теории:

Объем прямоугольного параллелепипеда

$V=abc$,
где a , b , c – стороны параллелепипеда.

Объем куба
 $V=a^3$,
где a – длина грани куба.

Объем призмы

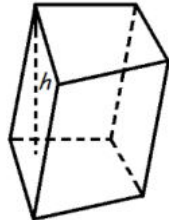


Рисунок 77. Призма

Объем призмы равен произведению площади основания призмы, на высоту:

$V=S_0h$,
где S_0 – площадь основания призмы, h – высота призмы.

Объем параллелепипеда

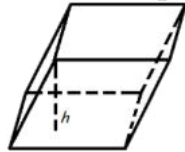


Рисунок 78. Параллелепипед

Объем параллелепипеда равен произведению площади основания на высоту:

$V=S_0 \cdot h$,
где S_0 – площадь основания, h – длина высоты.

Объем прямоугольного параллелепипеда

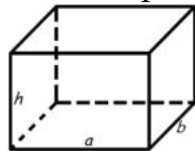


Рисунок 79. Прямоугольный параллелепипед

Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению его длины, ширины и высоты:

$V=a \cdot b \cdot h$,
где a – длина, b – ширина, h – высота.

Объем пирамиды

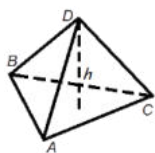


Рисунок 80. Пирамида

Объем пирамиды равен трети от произведения площади ее основания на высоту:

$$V = \frac{1}{3} S_o h,$$

где S_o – площадь основания пирамиды, h – длина высоты пирамиды.

Объем правильного тетраэдра

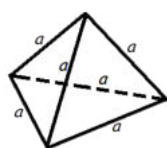


Рисунок 81. Тетраэдр

$$V = \frac{a^3 \sqrt{2}}{12},$$

где a – длина ребра правильного тетраэдра.

Объем цилиндра

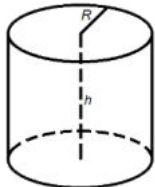


Рисунок 82. Цилиндр

Объем цилиндра равен произведению площади его основания на высоту:

$$V = \pi R^2 h$$

или

$$V = S_o h,$$

где S_o – площадь основания цилиндра, R – радиус цилиндра, h – высота цилиндра, $\pi = 3,141592$.

Объем конуса

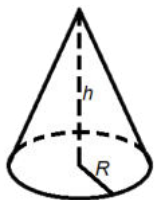


Рисунок 83. Конус

Объем конуса равен трети от произведения площади его основания на высоту:

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$$

или

$$V = \frac{1}{3} S_o h,$$

где S_o – площадь основания конуса, R – радиус основания конуса, h – высота конуса, $\pi=3,141592$.

Объем шара

$$V = \frac{4}{3} \pi R^3,$$

где R – радиус шара, $\pi=3,141592$.

Пример

Если каждое ребро куба увеличить на 2 см, то его объем увеличится на 98 см³. Определите ребро куба.

Решение:

обозначим ребро куба за x и составим уравнение:

$$(x+2)^3 = x^3 + 98,$$

$$x^3 + 6x^2 + 12x + 8 = x^3 + 98,$$

$$6x^2 + 12x - 90 = 0,$$

$$x^2 + 2x - 15 = 0,$$

$$x_1 = -5, x_2 = 3.$$

$x_1 = -5$ – не удовлетворяет условию задачи.

Ответ: 3.

Пример

Прямоугольный лист жести, имеющий 1,6 м длины и 0,8 м ширины, можно согнуть в трубку двояким образом: в первом случае длина трубки будет 1,6 м, во втором 0,8 м. Найти отношение объемов трубок.

Решение:

трубки образуют цилиндры, объем, которого вычисляется по формуле:

$$V = \pi R^2 h.$$

У первого цилиндра высота будет 1,6 м, тогда радиус 0,4 м. Во втором цилиндре высота будет 0,8 м, тогда радиус 0,8 м. Вычислим отношение объемов двух цилиндров:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{\pi 0,4^2 1,6}{\pi 0,8^2 0,8} = \frac{1}{2}.$$

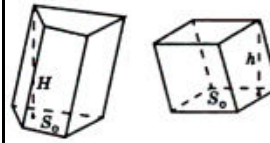
Ответ: 1:2.

Объемы равных тел равны

Если тело разбито на несколько тел, не имеющих общих внутренних точек, то его объем равен сумме объемов этих тел.

Отношение объемов подобных тел равно кубу коэффициента подобия.

Объем призмы равен произведению площади ее основания на высоту:
 $V = S_o H$
 или
 произведению площади ее перпендикулярного сечения на боковое ребро: $V = S_{ol}$.



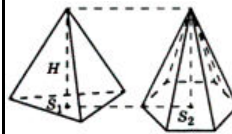
$$V_1 = S_o H,$$

$$V_2 = S_o h,$$

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{H}{h}.$$

Объем пирамиды равен одной трети произведения площади ее основания на высоту:

$$V = \frac{1}{3} S_o H.$$



$$V_1 = \frac{1}{3} S_1 H,$$

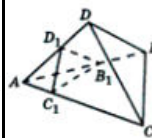
$$V_2 = \frac{1}{3} S_2 H,$$

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{S_1}{S_2}.$$

Объемы призм (пирамид), имеющих равновеликие основания, относятся как их высоты.

Объемы призм (пирамид), имеющих равные высоты, относятся как площади их оснований.

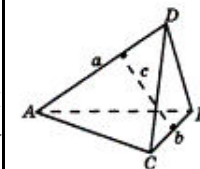
Объемы тетраэдров, имеющих общий трехгранный угол, относятся как произведения ребер, содержащих этот угол.



$$\frac{V_{ABCD}}{V_{A_1B_1C_1D_1}} = \frac{AB \cdot AC \cdot AD}{A_1B_1 \cdot A_1C_1 \cdot A_1D_1}.$$

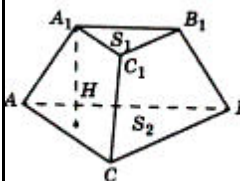
Объем тетраэдра может быть найден по формуле:

$V = \frac{1}{6} abc \sin \varphi$, где a и b – длины скрещивающихся ребер, c – расстояние между ними, φ – угол между ними.



Объем усеченной пирамиды

$$V = \frac{1}{3} H (S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 S_2}).$$



Объем многогранника можно получить, разбив его на не имеющие общих внутренних

точек тетраэдры (триангуляция) и суммировав их объемы.

Если в многогранник можно вписать шар, то объем многогранника равен:

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{полн.}} R,$$

где R – радиус вписанного шара, $S_{\text{полн.}}$ – площадь полной поверхности многогранника.

Пример

Чашка диаметром 8 см и высотой 10 см вмещает 0.5 литра воды. Каких размеров должна быть подобная чашка, вмещающая 4 литра воды?

Решение:

поскольку чашки – подобные цилиндры, то отношение их объёмов равно отношению кубов соответствующих отрезков (в нашем случае – высот и диаметров чашек). Следовательно, высота h новой чашки находится из отношения:

$$(h/10)^3 = 4/0,5, \text{ т.е. } h^3 = 8 \cdot 10^3, \text{ откуда } h = 20 \text{ см};$$

Аналогично, для диаметра d получим:

$$(d/8)^3 = 4/0,5, \text{ т.е. } d^3 = 8 \cdot 8^3, \text{ откуда } d = 16 \text{ см}.$$

Пример

Во сколько, примерно, раз великан ростом в 2 м тяжелее карлика ростом в 1 м?

Решение:

т.к. как фигуры человеческого тела приблизительно подобны, то при вдвое большем росте человек имеет объем не вдвое, а в 8 раз больший. Значит, наш великан весит больше карлика в 8 раз. Самый высокий великан, о котором сохранились сведения, был один житель Эльзаса ростом в 275 см – на целый метр выше человека среднего роста. Самый маленький карлик имел высоту меньше 40 см, т.е. был ниже эльзасца круглым счетом в 7 раз. Поэтому если бы на одну чашку весов поставить великана – эльзасца, то на другую надо бы для равновесия поместить $7 \cdot 7 \cdot 7 = 343$ карлика, т.е. целую толпу.

Пример

Продаются два арбуза разных размеров. Один на четвертую долю шире другого, а стоит он в полтора раза дороже. Какой из них выгоднее купить?

Решение:

объем большого арбуза превышает объем меньшего в $1,25 \cdot 1,25 \cdot 1,25 = 125/64$ раза, т.е. почти вдвое. Выгоднее значит купить крупный арбуз, он дороже только в полтора раза, а съедобного вещества в нем больше раза в два.

Пример

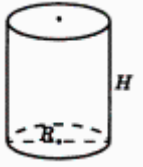
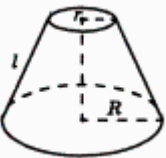
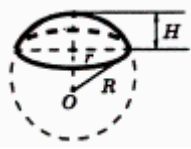
Имеются две медные кастрюли одинаковой формы и со стенками одной толщины. Первая в 8 раз вместительнее второй. Во сколько раз она тяжелее?

Решение:

обе кастрюли – тела, геометрически подобные. Если большая кастрюля в 8 раз вместительнее, то все ее линейные размеры в два раза больше: она вдвое выше и вдвое шире. Поэтому ее поверхность больше в $2 \cdot 2 = 4$ раза (поверхности подобных тел относятся, как квадраты линейных размеров). При одинаковой толщине стенок вес кастрюли зависит от величины ее поверхности.

Ответ: большая кастрюля вчетверо тяжелее меньшей кастрюли.

Площади тел вращения

Площадь боковой поверхности цилиндра $S = 2\pi R H$ Площадь полной поверхности цилиндра $S = 2S_{\text{осн.}} + S_{\text{бок.}} = 2\pi R(R + H)$	
Площадь боковой поверхности конуса $S = \pi R l$ Площадь полной поверхности конуса $S = S_{\text{осн.}} + S_{\text{бок.}} = \pi R(R + l)$	
Площадь боковой поверхности усеченного конуса $S_{\text{бок.}} = \pi(R + r)l$ Площадь полной поверхности усеченного конуса $S_{\text{полн.}} = \pi(R^2 + r^2 + (R + r)l)$	
Площадь поверхности сферы $S = 4\pi R^2$ Площадь сферической поверхности сферического сегмента $S_{\text{бок.}} = 2\pi R H$ Площадь полной поверхности сферического сегмента $S_{\text{полн.}} = S_{\text{бок.}} + \pi r^2 = 2\pi R H + \pi r^2$	
Поверхность вращения отрезка АВ, не имеющего с осью l общих внутренних точек, равна произведению проекции этого отрезка на ось и длины окружности, радиусом которой служит отрезок серединного перпендикуляра отрезка с концами на оси и на отрезке	
Отношение поверхностей подобных тел равно квадрату коэффициента подобия	

Пример

В "Путешествии Гулливера" рассказывается о лилипутах, рост которых в 12 раз меньше нормального. Если на костюм человека нормального роста идет 4 м² материала, то, сколько материала идет на костюм лилипута?

Решение:

коэффициент подобия = 12, т. е. на костюм лилипута идет в 144 раза меньше. Т.о., $40\,000\text{ см}^2 : 144 = 280\text{ см}^2$.

Пример

Один человек на 1/4 ниже другого. Каково отношение поверхностей их тел, считая, что оба тела геометрически подобны?

Решение:

поверхность человека меньшего роста составляет $\left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{9}{16}$ поверхности более высокого.

Пример

Площадь боковой поверхности цилиндра равна 21π , а диаметр основания равен 7. Найдите высоту цилиндра.

Решение:

высота цилиндра равна:

$$h = \frac{S_{\text{бок.}}}{2\pi R} = \frac{21\pi}{7\pi} = 3.$$

Ответ: 3.

Пример

Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину – рис. 84). Центр сферы находится в центре основания конуса. Радиус сферы равен $28\sqrt{2}$. Найдите образующую конуса.

Решение:

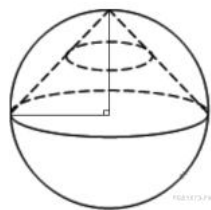


Рисунок 84.

высота конуса перпендикулярна основанию и равна радиусу сферы. Тогда по теореме Пифагора получаем:

$$l^2 = r^2 + r^2,$$

$$l^2 = 2r^2,$$

$$l = r\sqrt{2}.$$

Радиус сферы равен $28\sqrt{2}$ поэтому образующая равна:

$$28\sqrt{2}\sqrt{2} = 56.$$

Ответ: 56.

Задания для самостоятельного решения:

Решите задачи:

1) Измерения прямоугольного параллелепипеда: 15 м, 50 м и 36 м. Найти ребро равновеликого ему куба.

2) Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ которого равна 4. Найти объем цилиндра.

3) Основанием пирамиды служит прямоугольник со сторонами 9 м и 12 м, каждое из боковых ребер равно 12,5 м. Найти объем пирамиды.

4) Основанием пирамиды служит равнобедренный треугольник, у которого равные стороны по 6 см, а основание 8 см. Боковые ребра равны между собой и равны 9 см. Найти объем пирамиды.

5) В прямом параллелепипеде стороны основания равны 8 см и 15 см и образуют угол в 60° . Меньшая диагональ параллелепипеда составляет с плоскостью основания угол 30° . Найти объем параллелепипеда.

6) Высота и образующая конуса относятся как 4:5, а объем конуса равен 96π см³. Найти полную поверхность конуса.

7) Строительный кирпич весит 4 кг. Сколько весит игрушечный кирпичик из того же материала, все размеры которого в 4 раза меньше?

8) Продаются две дыни одного сорта. Одна окружностью 60, другая – 50 см. Первая в полтора раза дороже второй. Какую дыню выгоднее купить?

9) Мякоть вишни окружает косточку слоем такой же толщины, как и сама косточка. Будем считать, что и вишня и косточка имеют форму шариков. Можете ли вы сообразить в уме, во сколько раз объем сочной части вишни больше объема косточки?

10) Башня Эйфеля в Париже, 300 м высоты, сделана целиком из железа, которого пошло на нее около 8000000 кг. Я желаю заказать точную железную модель знаменитой башни, висящую всего 1 кг. Какой она будет высоты?

11) Сторона первого квадрата больше стороны второго квадрата в 2 раза (в 5 раз). Во сколько раз площадь первого квадрата больше площади второго квадрата?

12) Сторона первого квадрата составляет $\frac{1}{3}$ (0,1) стороны второго квадрата. Какую часть площадь первого квадрата составляет от площади второго квадрата?

13) Коэффициент подобия в подобных многоугольниках равен 4 ($\frac{1}{5}$; 0,4; 2,5). Чему равно отношение их площадей?

14) Отношение площадей подобных многоугольников равно 36 (100; 0,09). Чему равно отношение сходственных сторон этих многоугольников?

15) Площадь боковой поверхности цилиндра равна 18π , а диаметр основания равен 9. Найдите высоту цилиндра.

Контрольные вопросы:

Запишите формулы объемов тел и поверхностей вращения.

Чему равны объемы равных тел?

Чему равно отношение объемов подобных тел?

Чему равно отношение объемов призм, пирамид?

Запишите формулы площадей поверхности цилиндра, конуса, шара.

Чему равно отношение поверхностей подобных тел?

ЛИТЕРАТУРА

Кузнецов, Б.Т. Математика : учебник / Б.Т. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 719 с. : ил., табл., граф. - (Высшее профессиональное образование: Экономика и управление). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00754-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114717>

2. Математика : учебное пособие / М.Е. Бегларян, А.Н. Ващекин, В.Ю. Квачко, Е.А. Пичкуненко ; ред. А.Н. Ващекин ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. - Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. - Ч. 1. - 184 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93916-473-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439535>

3. Балдин, К.В. Математика : учебное пособие / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукоусев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 543 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00980-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114423>

4. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320. - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОУД.06 Информатика

Разработал: И.А. Карагулова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Методические рекомендации включают в себя:
 Перечень тем и заданий для практических работ.
 Методические указания и пояснения по выполнению данных работ.
 Критерии оценки практических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование темы	уровень освоения	Наименование контрольно - оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная 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; использование различных информационных объектов, с	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	4	СРС. Подготовка сообщения	Дифференцированный зачет (2 семестр)
	Тема 1.2. Виды гуманитарной информационной деятельности человека	2	Практическая работа №1 «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы» Практическая работа №2 «Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения»	
	Тема 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	Подготовка сообщения	
	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).	2	СРС. Подготовка и оформление доклада	

<p>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 и этических норм, норм информационной безопасности; умение публично представлять результаты собственного</p>	Портал государственных услуг.			
	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и к измерению информации Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	1+ 1	<p>Практическая работа №3 «Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и других видов информации» Решение задач по теме Практическая работа №4 «Представление информации в различных системах счисления» Решение задач по теме СРС. Подготовка и оформление доклада</p>	
		2	<p>Практическая работа №5 «Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Составление алгоритма»СРС. Подготовка и оформление доклада</p>	
	Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	<p>Практическая работа №6 «Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов» СРС. Подготовка и оформление доклада</p>	
	Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	<p>Практическая работа №7 «Пример АСУ образовательного учреждения» СРС. Подготовка и оформление доклада</p>	
	Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	1+ 1	<p>Практическая работа №8, 9 «Операционная система. Графический интерфейс пользователя»</p>	

исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	Основные характеристики компьютеров. Классификация компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров	2	СРС. Подготовка сообщения: «Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка» Создание сравнительной таблицы.	
	Тема 3.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	1	Практическая работа №10 «Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер» Подготовка сообщения	
		1	Практическая работа №11 «Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети» СРС. Подготовка сообщения	
	Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	2	Практическая работа №12 «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Защита информации. Антивирусная защита информации» Подготовка сообщения	
	Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	Подготовка сообщения	
	4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	Практическая работа №13 «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов»	
		2	Практическая работа №14 «Использование систем проверки орфографии и грамматики»	
		2	Практическая работа №15 «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц»	
		2	Практическая работа №16	

			«Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. СРС. Подготовка сообщения	
	4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	Практическая работа №17 «Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ» СРС. Подготовка сообщения	
		1+ 1	Практическая работа №18, 19 «Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных»	
	4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.	2	Практическая работа №20 «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных	

			областей» СРС. Подготовка сообщения	
		2	Практическая работа №21 «Использование презентационного оборудования. Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными учебниками и журналами»	
	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1	Практическая работа №22 «Браузер» СРС. Подготовка сообщения	
		1	Практическая работа №23 «Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр»	
	5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на гос. образовательных порталах.	2	Практическая работа №24 «Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах» Подготовка сообщения	
	5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	Практическая работа №25 «Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги»	
	Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение в глобальных и локальных сетях	2	Практическая работа № 26 Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта	

			обр. организации) Подготовка сообщения	
	Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных комп. сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Примеры сетевых инф-х систем для различных направлений проф. деятельности (социальные сети, интернет-СМИ, дист. обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	2	Практическая работа № 27 «Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения»	

Методические рекомендации состоят практических работ, содержащих: тему, цель работы, теоретическую часть, контрольные вопросы, практическую часть, содержание отчета.

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

В ходе выполнения практических работ студент должен:

- выполнять требования по охране труда
- соблюдать инструкцию по правилам и мерам безопасности в кабинете информационных технологий
- строго выполнять весь объем работы, указанный в задании
- соблюдать требования эксплуатации компьютерной техники (правила включения и выключения)
- предоставить отчет о проделанной работе по окончании выполненной работы

ОПИСАНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА СТУДЕНТА

Каждый студент обеспечивается автоматизированным рабочим местом, обеспеченным компьютером, подключенным в локальную сеть с выходом в сеть Интернет.

Перечень средств ИКТ, необходимых для выполнения лабораторных работ

Аппаратные средства

Компьютер – универсальное устройство обработки информации.

Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер;

Программные средства

Операционная система.

Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

Антивирусная программа.

Программа-архиватор.

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

Звуковой редактор.

Простая система управления базами данных.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Программа интерактивного общения

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ:

Оценка «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

Оценка «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный;

Оценка «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

Оценка «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Практическое занятие №1

Тема: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление

Цель занятия:

научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью.

Оборудование: (приборы, материалы, дидактическое обеспечение): методические рекомендации к выполнению работы; задание и инструкционная карта для проведения практического занятия.

Компьютерные программы: Web-браузер

Содержание работы:

Основные понятия.

"...Информационный ресурс - совокупность отдельных документов, массивов документов, обычно структурированных в базы данных и используемых определенной информационной системой..."

Под образовательными информационными ресурсами понимают 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 определённой предметной области.

К образовательным электронным ресурсам можно отнести:

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.

4. При работе с образовательными ресурсами появляются такие понятия, как субъект и объект этих ресурсов. Субъекты информационной деятельности классифицируются следующим образом:

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).

Задания

Задание 1. Привести примеры:

- 1 достоверной, но необъективной информации;
- 2 объективной, но недостоверной информации;
- 3 полной, достоверной, но бесполезной информации;
- 4 неактуальной информации;
- 5 актуальной, но непонятной информации.

Задание 2. Познакомиться с каталогом образовательных ресурсов Интернет. Охарактеризовать любой раздел.

Задание 3. С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на вопросы по вариантам.

Порядок выполнения:

Задание 1.

1. Достоверная, но необъективная информация – это ...

Задание 2.

1. Загрузим поисковый сайт Интернет ... (название сайта).
2. В строке поиска введем фразу «каталог образовательных ресурсов Интернет».
3. Разделы образовательных ресурсов сети Интернет включают в себя ...
(перечислите).
4. Раздел ... содержит ... (Охарактеризуйте любой по выбору).

Задание 3.

- 1 WWW – это ...

Задания к практической работе.

Задание 3.

Варианты с нечетным номером:

1. Что такое WWW?
2. Кто родоначальник понятия информации?
3. Кто такой Норберт Виннер? Годы его жизни. Место работы.
4. Дата первых Олимпийских игр.
5. Укажите смертельный уровень звука.
6. Какова температура плавления ртути?
7. Какова масса Земли?
8. Укажите годы правления Екатерины I.
9. Укажите годы правления Ивана IV.
10. Когда была Троянская война?

Варианты с четным номером:

1. Когда отмечают Всемирный день информации?
2. Кто разработчик первого компьютера?
3. Кто такой Джон Фон Нейман? Годы его жизни. Место работы.

4. Укажите время утверждения григорианского календаря.
5. Каков диаметр атома?
6. Какова температура кипения железа?
7. Укажите скорость обращения Луны вокруг Земли?
8. Укажите годы правления Ивана I.
9. Укажите годы правления Хрущева Н.С.
10. В каком году был изобретен первый деревянный велосипед?

Порядок выполнения задания, методические указания:

- ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме;
- выполнить задания практической работы;
- сформулировать вывод

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения; рассуждения по выполнению заданий; вывод по работе.

Контрольные вопросы:

1. Что такое информационные ресурсы?
2. Что такое образовательные информационные ресурсы?
3. Что относится к образовательным информационным ресурсам?
4. Каковы субъекты и объекты образовательных информационных ресурсов?

Практическое занятие №2

Тема: Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление

Цель занятия: изучить основные термины программного обеспечения; научиться устанавливать программное обеспечение, обновлять и использовать по назначению.

Оборудование: Персональный компьютер.

Теоретические сведения к практической работе

1. Установка программного обеспечения

Без подходящего, хорошо настроенного программного обеспечения даже самый мощный и современный компьютер не будет работать в полную силу, а его реальные возможности останутся не использованными.

Настройка разнообразных программ непосредственно под задачи каждого пользователя является залогом комфортной и уверенной работы на компьютере. Установка программ - широчайшее поле деятельности: количество приложений настолько велико, что сориентироваться в новинках и системных требованиях бывает порой весьма затруднительно.

Установка или установка — процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя.

Рассмотрим понятия:

- Что такое дистрибутив.
- Типы установки программного обеспечения.
- Лицензионное соглашение

Дистрибутив (англ. distribute — распространять) — это форма распространения программного обеспечения.

Например, дистрибутив операционной системы обычно содержит программы для начальной инициализации — инициализация аппаратной части, загрузка урезанной версии системы и запуск программы-установщика), программу-установщик (для выбора режимов и параметров установки) и набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы (так называемые пакеты).

Дистрибутив - это пакет, сборка, изготовленная специально для удобства инсталляции программы в достаточно произвольный компьютер.

Дистрибутив также может содержать README-файл (от англ. read me «прочти меня») - текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

2. Инсталляция программного обеспечения

Дистрибутив (ПО) - это комплект (как правило, набор файлов), приспособленный для распространения ПО. Может включать вспомогательные инструменты для автоматической или автоматизированной начальной настройки ПО (установщик). Так и при использовании дистрибутива программного обеспечения - устанавливаются только необходимые файлы, при чем таким образом, чтобы их правильно видела операционная система. Также конфигурируются начальные параметры, язык, способ подключения, например, к Интернет.

Виды дистрибутивов:

Архив (.zip, .rar, .tar.gz и др.) - неавтоматизированный дистрибутив

Исполняемый файл - дистрибутив с автоматизированным установщиком, позволяет пользователю указать необходимые параметры при установке.

Комплект на CD/DVD - такой дистрибутив, как правило, состоит из нескольких файлов и сопровождается автоматизированным установщиком. Используется для крупных пакетов ПО и системного программного обеспечения (дистрибутивы ОС Windows, различные дистрибутивы Linux).

Большинство программ поставляются для продажи и распространения в сжатом (упакованном) виде. Для нормальной работы они должны быть распакованы, а необходимые данные правильно размещены на компьютере, учитывая различия между компьютерами и настройками пользователя. В процессе установки выполняются различные тесты на соответствие заданным требованиям, а компьютер необходимым образом конфигурируется (настраивается) для хранения файлов и данных, необходимых для правильной работы программы. Установка включает в себя размещение всех необходимых программе файлов в соответствующих местах файловой системы. Многие программы (включая операционные системы) поставляются вместе с универсальным или специальным **инсталлятором** — программой, которая автоматизирует большую часть работы, необходимой для их установки.

Инсталлятор — это компьютерная программа, которая устанавливает файлы, такие как приложения, драйверы, или другое ПО, на компьютер. Она запускается из файла SETUP.EXE или INSTALL.EXE. Дистрибутив также может содержать README-файл (от англ. read me — «прочти меня») текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

3. Лицензионное соглашение

Программы по их юридическому статусу можно разделить на три большие группы: Запишите в тетрадь:

- лицензионные
- условно бесплатные (shareware)
- свободно распространяемые программы (freeware).

Дистрибутивы лицензионных программ продаются пользователям. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют ее нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность.

Условно бесплатные программы предлагаются пользователям в целях их рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с ограниченным сроком действия (после истечения указанного срока программа перестает работать, если за нее не произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции).

Производители бесплатного программного обеспечения заинтересованы в его широком распространении. К таким программным средствам можно отнести следующие:

- новые недоработанные (бета) версии программных продуктов
- программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий
- дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные устаревшие версии программ;
- драйверы к новым устройствам или улучшенные драйверы к уже существующим.

Производители программного обеспечения предлагают пользователям лицензионное соглашение.

Принимая настоящее соглашение, Вы выражаете свое полное согласие со всеми его положениями и условиями. Если Вас не устраивают условия, описанные в нем, то не устанавливайте программу. Использование программы однозначно подразумевает принятие Вами всех положений и условий данного соглашения.

Принятие положений и условий настоящего соглашения не является передачей каких бы то ни было прав собственности на программы и продукты.

4. Порядок установки

Чтобы ознакомиться с процессом установки программного обеспечения, запустите видео ролик Установка антивируса Avast.mpg

Все осознают необходимость надёжной защиты компьютера от вирусов и других опасных программ. Каждый квартал по миру прокатывается очередная новая волна компьютерной инфекции, вирусы, черви, трояны постоянно ведут свою деятельность целью которой является инфицирование всё новых и новых компьютеров. Только надёжная антивирусная система в состоянии противостоять этой навали.

Как защитить свой домашний компьютер или ноутбук знают почти все - надёжная антивирусная программа. Но стоимость такого программного обеспечения (особенно надёжного и качественного) довольно высока и не многие готовы платить большие деньги за защиту домашних ПК. Правда есть выход - использовать бесплатные версии антивирусов. Бесплатных антивирусов довольно много, но очень много нареканий на их надёжность, если с устаревшими вирусами они ещё могут справиться, то новые инфекции в большинстве проходят их защиту без проблем.

Основная опасность в инфицировании компьютера опасными программами - эта порча или потеря пользовательских данных, в редких случаях возможен и выход из строя компьютера или его составных частей. Поэтому защищаться обязательно необходимо. Домашняя версия антивируса AVAST Home Edition отличается от коммерческой только типом лицензии (доступна для не коммерческого домашнего использования) и меньшим количеством настроек (что даже больше плюс чем минус). Она обеспечивает комплексную защиту вашего компьютера от различных видов инфекций распространяющихся различными путями. Кроме того антивирус AVAST Home Edition имеет обновляемую антивирусную базу (обновление происходит автоматически при подключении к интернету) что даёт возможность защищаться и от новых вирусов. Такие возможности бывают только у платных антивирусов, но AVAST Home Edition - это исключение.

Для бесплатного использования антивируса AVAST Home Edition с возможностью его обновления на протяжении целого года достаточно пройти бесплатную регистрацию и скачать Avast бесплатно Home Edition.

Технология выполнения задания:

Задание №1

1. Зайдите на сайт Avast! (<http://www.avast.ru>)
2. Установите на свой компьютер антивирусную программу для домашнего использования, размещая пиктограммы этого антивируса на Рабочем столе.
3. Сохраните скриншот рабочего стола с пиктограммами установочного файла антивируса и пиктограммой самого антивируса с именем Virus.jpg.
4. Отошлите скриншот Virus.jpg преподавателю.
 - Сделать копию изображения текущего состояния экрана нажав при этом клавиши Alt+PrintScreen.
 - Установить курсор в то место, куда будет вставлено изображение;

- Используя контекстное меню команда Вставить, или комбинацию клавиш Ctrl+V вставить изображение на котором будет отражаться ход решения задания.

Задание для самостоятельной работы

Подготовить доклад: «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет».

Подведение итогов

Предъявить преподавателю: выполнение заданий 1, краткий конспект.

Практическое занятие №3

Тема: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет

Часть 1.

Цель работы: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; изучить организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Приобретаемые умения и навыки: студент должен ознакомиться с видами программного обеспечения; овладеть навыками поиска информации.

Оснащение рабочего места: ПК, браузер Internet Explorer

Теоретические сведения

Программное обеспечение персонального компьютера

Неотъемлемой частью компьютера является программное обеспечение, ведь компьютер работает по программе и с программами. Сам компьютер не обладает знаниями ни в одной области применения. Все эти знания сосредоточены в выполняемых на компьютерах программах. Программное обеспечение (ПО) современных компьютеров включает в себя миллионы программ – от игровых до научных.

Под *программным обеспечением (Software)* понимается совокупность программ, которые могут выполняться вычислительной системой.

Рассмотрим программное обеспечение (ПО) по способу доступа к нему и условиям использования. Вы знаете, что некоторые программы находятся в свободном доступе, их, например, можно бесплатно скачать из Интернет, установить на своем компьютере и беспрепятственно пользоваться.

Программы по их правовому статусу можно разделить на три большие группы: лицензионные, условно бесплатные и свободно - распространяемые.

1. Коммерческие 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 коробке 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.

2.Свободно распространяемые программы (Freeware). 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.

3. 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).

Регистрационный ключ — набор цифр и букв, необходимый для подтверждения лицензии, установки и использования некоторых компьютерных программ. Длина ключа может быть любой, но чаще всего ключ имеет длину от 10 до 30 символов.

Регистрационный ключ нужен для того, чтобы подтвердить уникальность копии программного обеспечения. Регистрационный ключ чаще всего пишется на упаковке, диске или в сопроводительной документации.

Организация обновления программного обеспечения через Интернет

Любая операционная система, как и программные продукты, через какое-то время после установки должна обновляться. Обновления выпускаются для:

- устранения в системе безопасности;
- обеспечения совместимости со вновь появившимися на рынке комплектующими компьютеров;
- оптимизации программного кода;
- повышения производительности всей системы.

Обновления представляют собой дополнения к программному обеспечению, предназначенные для предотвращения или устранения проблем и улучшения работы компьютера. Обновления безопасности для

Windows способствуют защите от новых и существующих угроз для конфиденциальности и устойчивой работы компьютера.

Обновления и программное обеспечение от Microsoft для продуктов Microsoft являются бесплатным предложением от службы поддержки.

Для автоматического обновления программ необходимо: Нажать кнопку Пуск, выбрать команду Панель управления и два раза щелкните значок Автоматическое обновление. Выберите вариант Автоматически (рекомендуется). Под вариантом Автоматически загружать и устанавливать на компьютер рекомендуемые обновления выберите день и время, когда операционная система Windows должна устанавливать обновления.

Автоматическое обновление обеспечивает установку первоочередных обновлений, которые включают в себя обновления безопасности и другие важные обновления, помогающие защитить компьютер. Также рекомендуется регулярно посещать веб-узел Windows Update (<http://www.microsoft.com/>) для получения необязательных обновлений, например рекомендованных обновлений программного обеспечения и оборудования, которые помогут улучшить производительность компьютера.

Задания к практической работе:

Задание № 1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий:

1. информация
2. информационные технологии
3. обладатель информации
4. конфиденциальность информации

Задание №2. Найдите в законе РФ «Об информации, информатизации и защите информации» информацию об ответственности за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защите информации.

Задание №3. Заполнить таблицу «Платное и бесплатное программное обеспечение».

Таблица «Платное и бесплатное программное обеспечение»

ПО	Платные программы	Бесплатные
Операционные системы		
Программы для работы с офисными документами		
Программы для работы с изображениями		
Программы для работы с видео и звуком		
Программы для записи дисков		
Программы для виртуального общения		
Программы-переводчики		
Бухгалтерские программы		
Антивирусы		
Архиваторы		
Распознавание текста		

Ответьте на вопросы:

1. Что такое программное обеспечение компьютера?

2. Какие программы являются условно бесплатными?
3. Какие программные средства относят к свободно распространяемым программам?
4. В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?
5. Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелегального программного продукта?

Часть 2.

Тема: Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет

Цели занятия:

Образовательная - изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Воспитательная - воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Развивающая - развитие познавательных интересов, навыков установки программного обеспечения, самоконтроля, умения конспектировать.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет.

Теоретический материал:

Классификация программ по их правовому статусу

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:

Лицензионная чистота (применение программного обеспечения допустимо только в рамках лицензионного соглашения).

Возможность консультации и других форм сопровождения.

Соответствие характеристикам, комплектации, классу и типу компьютеров, а также архитектуре применяемой вычислительной техники.

Надежность и работоспособность в любом из предусмотренных режимов работы, как минимум, в русскоязычной среде.

Наличие интерфейса, поддерживающего работу с использованием русского языка. Для системного и инструментального программного обеспечения допустимо наличие интерфейса на английском языке.

Наличие документации, необходимой для практического применения и освоения программного обеспечения, на русском языке.

Возможность использования шрифтов, поддерживающих работу с кириллицей.

Наличие спецификации, оговаривающей все требования к аппаратным и программным средствам, необходимым для функционирования данного программного обеспечения.

Преимущества лицензионного и недостатки нелегального программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение имеет ряд преимуществ:

Техническая поддержка производителя программного обеспечения. При эксплуатации приобретенного лицензионного программного обеспечения у пользователей могут возникнуть различные вопросы. Владельцы лицензионных программ имеют право воспользоваться технической поддержкой производителя программного обеспечения, что в большинстве случаев позволяет разрешить возникшие проблемы.

Обновление программ. Производители программного обеспечения регулярно выпускают пакеты обновлений лицензионных программ (patch, service - pack). Их своевременная установка - одно из основных средств защиты персонального компьютера (особенно это касается антивирусных программ). Легальные пользователи оперативно и бесплатно получают все вышедшие обновления.

Практическое задание:

Задание 1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий:

информация; информационные технологии; информационно - телекоммуникационная сеть; доступ к информации; конфиденциальность информации; электронное сообщение; документированная информация.

Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?

В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?

Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?

Что подразумевается под термином «контент» в ПС?

Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:

нарушением авторских прав и дискриминацией людей;

рассылкой спама;

обращением с животными?

Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?

Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более ____.

Задание 3. Изучив организацию обновления программного обеспечения через Интернет. Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12. 00. Опишите порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.

Контрольные вопросы:

Какие программы называют лицензионными?

Какие программы называют условно бесплатными?

Какие программы называют свободно распространяемыми?

В чем состоит различие между лицензионными, условно бесплатными и бесплатными программами?

Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?

Какие используются способы идентификации личности при предоставлении доступа к информации?

Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?

Какие существуют программные и аппаратные способы защиты информации?

Практическое занятие №4

Тема: Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и других видов информации

Цель работы: изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации, научиться записывать информацию в различных кодировках.

Краткие теоретические сведения.

Вся информация, которую обрабатывает компьютер, должна быть представлена двоичным кодом с помощью двух цифр 0 и 1. Эти два символа принято называть двоичными цифрами или битами. С помощью двух цифр 0 и 1 можно закодировать любое сообщение. Это явилось причиной того, что в компьютере обязательно должно быть организовано два важных процесса: кодирование и декодирование.

Кодирование – преобразование входной информации в форму, воспринимаемую компьютером, то есть двоичный код.

Декодирование – преобразование данных из двоичного кода в форму, понятную человеку.

С точки зрения технической реализации использование двоичной системы счисления для кодирования информации оказалось намного более простым, чем применение других способов. Действительно, удобно кодировать информацию в виде последовательности нулей и единиц, если представить эти значения как два возможных устойчивых состояния электронного элемента:

0 – отсутствие электрического сигнала;

1 – наличие электрического сигнала.

Эти состояния легко различать. Недостаток двоичного кодирования – длинные коды. Но в технике легче иметь дело с большим количеством простых элементов, чем с небольшим числом сложных.

Способы кодирования и декодирования информации в компьютере, в первую очередь, зависят от вида информации, а именно, что должно кодироваться: числа, текст, графические изображения или звук.

Аналоговый и дискретный способ кодирования

Человек способен воспринимать и хранить информацию в форме образов (зрительных, звуковых, осязательных, вкусовых и обонятельных). Зрительные образы могут быть сохранены в виде изображений (рисунков, фотографий и так далее), а звуковые – зафиксированы на пластинках, магнитных лентах, лазерных дисках и так далее.

Информация, в том числе графическая и звуковая, может быть представлена в аналоговой или дискретной форме. При аналоговом представлении физическая величина принимает бесконечное множество значений, причем ее значения изменяются непрерывно. При дискретном представлении физическая величина принимает конечное множество значений, причем ее величина изменяется скачкообразно.

Примером аналогового представления графической информации может служить, например, живописное полотно, цвет которого изменяется непрерывно, а дискретного – изображение, напечатанное с помощью струйного принтера и состоящее из отдельных точек разного цвета. Примером аналогового хранения звуковой информации является виниловая

пластинка (звуковая дорожка изменяет свою форму непрерывно), а дискретного – аудио компакт-диск (звуковая дорожка которого содержит участки с различной отражающей способностью).

Преобразование графической и звуковой информации из аналоговой формы в дискретную производится путем дискретизации, то есть разбиения непрерывного графического изображения и непрерывного (аналогового) звукового сигнала на отдельные элементы. В процессе дискретизации производится кодирование, то есть присвоение каждому элементу конкретного значения в форме кода.

Дискретизация – это преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов.

Кодирование изображений

Создавать и хранить графические объекты в компьютере можно двумя способами – как растровое или как векторное изображение. Для каждого типа изображений используется свой способ кодирования.

Кодирование растровых изображений

Растровое изображение представляет собой совокупность точек (пикселей) разных цветов. Пиксель – минимальный участок изображения, цвет которого можно задать независимым образом.

В процессе кодирования изображения производится его пространственная дискретизация. Пространственную дискретизацию изображения можно сравнить с построением изображения из мозаики (большого количества маленьких разноцветных стекол). Изображение разбивается на отдельные маленькие фрагменты (точки), причем каждому фрагменту присваивается значение его цвета, то есть код цвета (красный, зеленый, синий и так далее).

Для черно-белого изображения информационный объем одной точки равен одному биту (либо черная, либо белая – либо 1, либо 0).

Для четырех цветного – 2 бита.

Для 8 цветов необходимо – 3 бита.

Для 16 цветов – 4 бита.

Для 256 цветов – 8 бит (1 байт).

Качество изображения зависит от количества точек (чем меньше размер точки и, соответственно, больше их количество, тем лучше качество) и количества используемых цветов (чем больше цветов, тем качественнее кодируется изображение).

Для представления цвета в виде числового кода используются две обратных друг другу цветовые модели: RGB или CMYK. Модель RGB используется в телевизорах, мониторах, проекторах, сканерах, цифровых фотоаппаратах... Основные цвета в этой модели: красный (Red), зеленый (Green), синий (Blue). Цветовая модель CMYK используется в полиграфии при формировании изображений, предназначенных для печати на бумаге.

Цветные изображения могут иметь различную глубину цвета, которая задается количеством битов, используемых для кодирования цвета точки.

Если кодировать цвет одной точки изображения тремя битами (по одному биту на каждый цвет RGB), то мы получим все восемь различных цветов.

R	G	B	Цвет
1	1	1	Белый
1	1	0	Желтый
1	0	1	Пурпурный
1	0	0	Красный
0	1	1	Голубой
0	1	0	Зеленый
0	0	1	Синий
0	0	0	Черный

На практике же, для сохранения информации о цвете каждой точки цветного изображения в модели RGB обычно отводится 3 байта (то есть 24 бита) - по 1 байту (то есть по 8 бит) под значение цвета каждой составляющей. Таким образом, каждая RGB-составляющая может принимать значение в диапазоне от 0 до 255 (всего $2^8=256$ значений), а каждая точка изображения, при такой системе кодирования может быть окрашена в один из 16 777 216 цветов. Такой набор цветов принято называть True Color (правдивые цвета), потому что человеческий глаз все равно не в состоянии различить большего разнообразия.

Для того чтобы на экране монитора формировалось изображение, информация о каждой точке (код цвета точки) должна храниться в видеопамяти компьютера. Рассчитаем необходимый объем видеопамяти для одного из графических режимов. В современных компьютерах разрешение экрана обычно составляет 1280x1024 точек. Т.е. всего $1280 * 1024 = 1310720$ точек. При глубине цвета 32 бита на точку необходимый объем видеопамяти:
 $32 * 1310720 = 41943040 \text{ бит} = 5242880 \text{ байт} = 5120 \text{ Кб} = 5 \text{ Мб}$.

Растровые изображения очень чувствительны к масштабированию (увеличению или уменьшению). При уменьшении растрового изображения несколько соседних точек преобразуются в одну, поэтому теряется различимость мелких деталей изображения. При увеличении изображения увеличивается размер каждой точки и появляется ступенчатый эффект, который можно увидеть невооруженным глазом.

Кодирование векторных изображений

Векторное изображение представляет собой совокупность графических примитивов (точка, отрезок, эллипс...). Каждый примитив описывается математическими формулами. Кодирование зависит от прикладной среды.

Достоинством векторной графики является то, что файлы, хранящие векторные графические изображения, имеют сравнительно небольшой объем.

Важно также, что векторные графические изображения могут быть увеличены или уменьшены без потери качества.

Графические форматы файлов

Форматы графических файлов определяют способ хранения информации в файле (растровый или векторный), а также форму хранения информации (используемый алгоритм сжатия). Наиболее популярные растровые форматы:

Bit MaP image (BMP) – универсальный формат растровых графических файлов, используется в операционной системе Windows. Этот формат поддерживается многими графическими редакторами, в том числе редактором Paint. Рекомендуется для хранения и обмена данными с другими приложениями.

Tagged Image File Format (TIFF) – формат растровых графических файлов, поддерживается всеми основными графическими редакторами и компьютерными платформами. Включает в себя алгоритм сжатия без потерь информации. Используется для обмена документами между различными программами. Рекомендуется для использования при работе с издательскими системами.

Graphics Interchange Format (GIF) – формат растровых графических файлов, поддерживается приложениями для различных операционных систем. Включает алгоритм сжатия без потерь информации, позволяющий уменьшить объем файла в несколько раз. Рекомендуется для хранения изображений, создаваемых программным путем (диаграмм, графиков и так далее) и рисунков (типа аппликации) с ограниченным количеством цветов (до 256). Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Portable Network Graphic (PNG) – формат растровых графических файлов, аналогичный формату GIF. Рекомендуется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Joint Photographic Expert Group (JPEG) – формат растровых графических файлов, который реализует эффективный алгоритм сжатия (метод JPEG) для отсканированных фотографий и иллюстраций. Алгоритм сжатия позволяет уменьшить объем файла в десятки раз, однако приводит к необратимой потере части информации. Поддерживается приложениями для различных операционных систем. Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Двоичное кодирование звука

Использование компьютера для обработки звука началось позднее, нежели чисел, текстов и графики.

Звук – волна с непрерывно изменяющейся амплитудой и частотой. Чем больше амплитуда, тем он громче для человека, чем больше частота, тем выше тон.

Звуковые сигналы в окружающем нас мире необычайно разнообразны. Сложные непрерывные сигналы можно с достаточной точностью представлять в виде суммы некоторого числа простейших синусоидальных колебаний.

Причем каждое слагаемое, то есть каждая синусоида, может быть точно задана некоторым набором числовых параметров – амплитуды, фазы и частоты, которые можно рассматривать как код звука в некоторый момент времени.

В процессе кодирования звукового сигнала производится его временная дискретизация – непрерывная волна разбивается на отдельные маленькие временные участки и для каждого такого участка устанавливается определенная величина амплитуды.

Таким образом непрерывная зависимость амплитуды сигнала от времени заменяется на дискретную последовательность уровней громкости.

Каждому уровню громкости присваивается его код. Чем большее количество уровней громкости будет выделено в процессе кодирования, тем большее количество информации будет нести значение каждого уровня и тем более качественным будет звучание.

Качество двоичного кодирования звука определяется глубиной кодирования и частотой дискретизации.

Частота дискретизации – количество измерений уровня сигнала в единицу времени.

Количество уровней громкости определяет глубину кодирования. Современные звуковые карты обеспечивают 16-битную глубину кодирования звука. При этом количество уровней громкости равно $N = 2^{16} = 65536$.

Представление видеoinформации

В последнее время компьютер все чаще используется для работы с видеoinформацией. Простейшей такой работой является просмотр кинофильмов и видеоклипов. Следует четко представлять, что обработка видеoinформации требует очень высокого быстродействия компьютерной системы.

Что представляет собой фильм с точки зрения информатики? Прежде всего, это сочетание звуковой и графической информации. Кроме того, для создания на экране эффекта движения используется дискретная по своей сути технология быстрой смены статических картинок. Исследования показали, что если за одну секунду сменяется более 10-12 кадров, то человеческий глаз воспринимает изменения на них как непрерывные.

Казалось бы, если проблемы кодирования статической графики и звука решены, то сохранить видеоизображение уже не составит труда. Но это только на первый взгляд, поскольку, как показывает разобранный выше пример, при использовании традиционных методов сохранения информации электронная версия фильма получится слишком большой. Достаточно очевидное усовершенствование состоит в том, чтобы первый кадр запомнить целиком (в литературе его принято называть ключевым), а в следующих сохранять лишь отличия от начального кадра (разностные кадры).

Символы

Шрифт: Символы и знаки

Шрифт: Times New Roman

Выводить следующие символы:

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я а б

ОБЫЧНЫЕ ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я а б

ОБЫЧНЫЕ ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ (для имени: 192) (пр. (переводы) (лат.)

ОК

Более универсальным является мультимедийный формат Quick Time, первоначально возникший на компьютерах Apple.

Задание 1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка Вставка>Символ>Другие символы.

В поле Шрифт выбираете Times New Roman, в поле из выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.

И	В	А	Н	О	В	А	Р	Т	Е	М	П	Е	Т	Р	О	В	И	Ч
20 0	19 4	19 2	20 5	20 6	19 4	19 2	20 8	21 0	19 7	20 4	20 7	19 7	21 0	20 8	20 6	19 4	20 0	21 5

1) Используя стандартную программу БЛОКНОТ, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить БЛОКНОТ. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише ALT ввести код, отпустить клавишу ALT. В документе появиться соответствующий символ.

0255		0243	0247	0243	0241	0252		0226		0208	0232	0234		0239	0238
------	--	------	------	------	------	------	--	------	--	------	------	------	--	------	------

0241	0239	0229	0246	0232	0224	0235	0252	0237	0238	0241	0242	0232
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Чем отличается непрерывный сигнал от дискретного?

Что такое частота дискретизации и на что она влияет?

В чем суть FM-метода кодирования звука?

В чем суть Wave-Table-метода кодирования звука?

Какие звуковые форматы вы знаете?

Какие этапы кодирования видеoinформации вам известны?

Какие форматы видео файлов вы знаете?

Практическое занятие №5

Тема: Представление информации в различных системах счисления

Цель работы: научиться переводить числа из одной системы счисления в другую.

Краткие теоретические сведения. Примеры решения заданий.

Система счисления – это совокупность правил для обозначения и наименования чисел.

Непозиционной называется такая система счисления, в которой количественный эквивалент каждой цифры не зависит от ее положения (места, позиции) в записи числа.

Основанием системы счисления называется количество знаков или символов, используемых для изображения числа в данной системе счисления.

Наименование системы счисления соответствует ее основанию (например, десятичной называется система счисления так потому, что ее основание равно 10, т.е. используется десять цифр).

Система счисления называется позиционной, если значение цифры зависит от ее места (позиции) в записи числа.

Системы счисления, используемые в компьютерах

Двоичная система счисления. Для записи чисел используются только две цифры – 0 и 1. Выбор двоичной системы объясняется тем, что электронные элементы, из которых строятся ЭВМ, могут находиться только в двух хорошо различимых состояниях. По существу эти элементы представляют собой выключатели. Как известно выключатель либо включен, либо выключен. Третьего не дано. Одно из состояний обозначается цифрой 1, другое – 0. Благодаря таким особенностям двоичная система стала стандартом при построении ЭВМ.

Восьмеричная система счисления. Для записи чисел используется восемь чисел 0,1,2,3,4,5,6,7.

Шестнадцатеричная система счисления. Для записи чисел в шестнадцатеричной системе необходимо располагать шестнадцатью символами, используемыми как цифры. В качестве первых десяти используются те же, что и в десятичной системе. Для обозначения остальных шести цифр (в десятичной они соответствуют числам 10,11,12,13,14,15) используются буквы латинского алфавита – A,B,C,D,E,F.

Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Правило перевода целых чисел из десятичной системы счисления в систему с основанием q :

1. Последовательно выполнять деление исходного числа и получаемых частных на q до тех пор, пока не получим частное, меньшее делителя.
2. Полученные при таком делении остатки – цифры числа в системе счисления q – записать в обратном порядке (снизу вверх).

Примеры:

III (3), IV (4), XXII (22), XLI (41), LXXXIII (83)

Количество цифр применяемых в позиционной системе счисления называется основанием системы счисления p . Местоположение символа в числе называется разрядом, каждый разряд имеет свой вес.

В любой системе счисления число можно представить

$$A_n A_{n-1} \dots A_2 A_1 A_0, A_{-1} A_{-2} \dots A_{-m} = A_n * p^n + A_{n-1} * p^{n-1} + \dots + A_2 * p^2 + A_1 * p^1 + A_0 * p^0 + A_{-1} * p^{-1} + A_{-2} * p^{-2} + \dots + A_{-m} * p^{-m}$$

Например:

$$345,16(10) = 3 * 10^2 + 4 * 10^1 + 5 * 10^0 + 1 * 10^{-1} + 6 * 10^{-2},$$

где (10) - основание десятичной системы счисления.

Наиболее употребляемыми в настоящее время позиционными системами являются:

2 — двоичная (в дискретной математике, информатике, программировании);

3 — троичная;

8 — восьмеричная;

10 — десятичная (используется повсеместно);

12 — двенадцатеричная (счёт дюжинами);

13 — тринадцатеричная;

16 — шестнадцатеричная (используется в программировании, информатике);

60 — шестидесятеричная (единицы измерения времени, измерение углов и, в частности, координат, долготы и широты).

В позиционных системах чем больше основание системы, тем меньшее количество разрядов (то есть записываемых цифр) требуется при записи числа.

В вычислительной технике при кодировании информации широко используются двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Система счисления			
двоичная	восмиричная	десятичная	шестнадцатеричная
0	0	0	0
1	1	1	1
10	2	2	2
11	3	3	3
100	4	4	4
101	5	5	5
110	6	6	6
111	7	7	7

1000	10	8	8
1001	11	9	9
1010	12	10	A
1011	13	11	B
1100	14	12	C
1101	15	13	D
1110	16	14	E
1111	17	15	F
10000	20	16	10

Чтобы перевести число из одной системы счисления в другую необходимо разделить его на основание той системы в которую оно переводится, полученный остаток будет младшим разрядом числа в новой системе счисления, частное от деления делится на основание, остаток - следующий разряд и так далее, деление продолжается до тех пор, пока не получится частное меньше основания системы, в которую мы переводим - это будет старший разряд число в новой системе счисления.

Например, перевести число 351 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную и двоичную:

$$\begin{array}{r}
 351 \overline{) 16} \\
 \underline{-32} \\
 31 \overline{) 16} \\
 \underline{-16} \\
 15 \overline{) 5} \\
 \underline{-16} \\
 1
 \end{array}$$

15(F)

$$351(10) = 15F(16)$$

$$\begin{array}{r}
 351 \overline{) 2} \\
 \underline{-2} \\
 15 \overline{) 175} \\
 \underline{-15} \\
 14 \overline{) 15} \\
 \underline{-14} \\
 1 \overline{) 15} \\
 \underline{-11} \\
 4 \overline{) 15} \\
 \underline{-4} \\
 1 \overline{) 11} \\
 \underline{-10} \\
 1 \overline{) 11} \\
 \underline{-11} \\
 0
 \end{array}$$

$$351(10) = 101011111(2)$$

Для перевода чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и наоборот можно воспользоваться следующим правилом: группа цифр из 3-х, 4-х двоичной системы заменяется на соответствующую цифру для восьмеричной, шестнадцатеричной системы и наоборот в соответствии с таблицей 2.

Например:

$$110 \ 111 \ 100 \ 001(2) = 6741(8)$$

$$2305(8) = 010 \ 011 \ 000 \ 101(2)$$

$$1111 \ 0000 \ 1011(2) = F0B(16)$$

$$577(16) = 0101 \ 0111 \ 0111(2)$$

Система счисления			
двоичная	восьмеричная	двоичная	шестнадцатеричная
000	0	0000	0
001	1	0001	1
010	2	0010	2
011	3	0011	3
100	4	0100	4
101	5	0101	5
110	6	0110	6
111	7	0111	7
-	-	1000	8
-	-	1001	9
-	-	1010	A
-	-	1011	B
-	-	1100	C
-	-	1101	D
-	-	1110	E
-	-	1111	F

Задание

Таблица заданий:

Перевести:

- из двоичной в восьмеричную и 16-ричную;
- из восьмеричной в двоичную и 16-ричную;
- из десятичной в двоичную, восьмеричную и 16-ричную;
- из 16-ричной в двоичную, восьмеричную и десятичную.

	Система счисления			
n	Двоичная	Восьмеричная	Десятичная	16-ричная
1	1111000111001010	131532	17523	6953
2	1110100000101011	165624	14915	A4C2
3	1011011111011110	153645	32133	4334

4	1000000011011000	114424	10251	A136
5	1001011110101110	177141	58516	9CA9
6	1000011001101111	133474	44736	5BA8
7	1101000000000100	153522	48255	6F89
8	1000101100111110	166367	25414	6663
9	1001110010000101	167265	14521	371A
1 0	1011010100000110	121020	19816	A625
1 1	1010110000001010	105150	45554	0499
1 2	1011000100111000	117621	27846	9D56
1 3	1000000010001110	152340	33457	2824
1 4	1011001010101111	157612	18633	1935
1 5	1101000000110011	164442	61627	2A71
1 6	1110011000001001	113341	48017	CADA
1 7	1000111110101010	155565	19827	CCD9
1 8	1110110101001000	147545	29673	4EEA
1 9	1011011000101101	133364	29544	AB65
2 0	1000001100001010	102162	40274	1541
2 1	1000001101010100	112643	30299	AAA1
2 2	1011101010110101	111136	32455	19D2
2 3	1011110111100100	126342	43673	CF1F

2 4	1101001111111111	136722	35186	D098
2 5	1111000000011110	110504	15165	D5B3
2 6	1010001101110110	123311	33907	AE66
2 7	1010110110100001	156125	37856	786B
2 8	1001000000110001	131642	20644	B4FA
2 9	1001000110101110	115264	61033	BEBD
3 0	1011101111001000	130275	60055	112D
3 1	1010110110001111	101035	45635	1C82

Контрольные вопросы

Что такое система счисления?

Что такое основание системы счисления?

Что такое непозиционная система счисления?

Что такое позиционная система счисления?

Из каких знаков состоит алфавит десятичной и двоичной систем?

Почему в вычислительной технике взята за основу двоичная система счисления?

Какое наибольшее десятичное число можно записать тремя цифрами:

- в двоичной системе;
- в восьмеричной системе;
- в шестнадцатеричной системе?

Практическое занятие №6

Тема Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Разработка несложного алгоритма решения задачи

Часть 1.

Цели:

образовательные: развитие знаний по составлению алгоритмов с использованием различных структур

развивающая: развитие познавательного интереса, логического мышления, речи и внимания учащихся, формирование информационной культуры и потребности приобретения знаний;

воспитательная: привитие учащимся навыка самостоятельности в работе, воспитание трудолюбия, эстетического отношения к результатам своего труда.

Теоретический материал:

АЛГОРИТМ - это последовательность команд, ведущих к какой-либо цели.

Это строго определенная процедура, гарантирующая получение результата за конечное число шагов. Это правило, указывающее действия, в результате цепочки которых происходит переход от исходных данных к искомому результату. Указанная цепочка действий называется алгоритмическим процессом, а каждое отдельное действие - его шагом. Пример: площадь прямоугольника $S=a \cdot b$.

Виды алгоритмов: вычислительные, диалоговые, графические, обработки данных, управления объектами и процессами и др.

Свойства алгоритмов - однозначность (и определенность), результативность (и выполнимость), правильность (и понятность), массовость или универсальность (т.е. применимость для целого класса задач, к различным наборам исходных данных).

Способы записи алгоритмов:

В виде блок-схем, в виде программ, в виде текстовых описаний (рецепты, например, рецепты приготовления пищи, лекарств и др.).

Практические задания:

По вариантам написать предложенные преподавателем алгоритмы при помощи различных способах записи алгоритмов и при помощи различных структур.

Контрольные вопросы:

1. Что такое алгоритм?
2. Какие способы записи алгоритмов вы знаете?
3. Какие свойства алгоритмов Вам известны?
4. Составьте алгоритм приготовления любого блюда?
5. Постройте блок-схему на составленный алгоритм?

Напишите вывод.

Часть 2.

Тема Разработка несложного алгоритма решения задачи

Цель работы

Усвоить понятия: алгоритм как фундаментальное понятие информатики, способы описания, основные типы алгоритмов, освоить принципы решения задач с использованием основных алгоритмических конструкций.

Задачи работы

После выполнения работы студент должен знать и уметь:

знать назначение алгоритма и его определение;

знать формы представления алгоритма;

уметь работать с основными алгоритмическими конструкциями;

уметь представлять алгоритм в виде блок-схемы;
уметь приводить примеры алгоритмов и применять их для построения блок-схем;

уметь составлять и записывать алгоритм одним из способов.

Перечень обеспечивающих средств

Для обеспечения выполнения работы необходимо иметь методические указания по выполнению работы.

Общие теоретические сведения

Решение любой задачи на ЭВМ можно разбить на следующие этапы: разработка алгоритма решения задачи, составление программы решения задачи на алгоритмическом языке, ввод программы в ЭВМ, отладка программы (исправление ошибок), выполнение программы на ПК, анализ полученных результатов.

Первый этап решения задачи состоит в разработке алгоритма.

Алгоритм – это точная конечная система правил, определяющая содержание и порядок действий исполнителя над некоторыми объектами (исходными и промежуточными данными) для получения после конечного числа шагов искомого результата.

Алгоритм может быть описан одним из трех способов:

- словесным (пример в начале раздела);
- графическим (виде специальной блок-схемы);
- с помощью специальных языков программирования.

Блок-схема – распространенный тип схем, описывающий алгоритмы или процессы, изображая шаги в виде блоков различной формы, соединенных между собой стрелками.

Линейный алгоритм – это такой алгоритм, в котором все операции выполняются последовательно одна за другой.

Алгоритмы разветвленной структуры применяются, когда в зависимости от некоторого условия необходимо выполнить либо одно, либо другое действие.

Алгоритмы циклической структуры.

Циклом называют повторение одних и тех же действий (шагов). Последовательность действий, которые повторяются в цикле, называют телом цикла.

Циклические алгоритмы подразделяют на алгоритмы с предусловием, постусловием и алгоритмы с конечным числом повторов. В алгоритмах с предусловием сначала выполняется проверка условия окончания цикла и затем, в зависимости от результата проверки, выполняется (или не выполняется) так называемое тело цикла.

Задание 1. Определить площадь трапеции по введенным значениям оснований (a и b) и высоты (h).

Запись решения задачи на алгоритмическом языке:

алг трапеция

вещ a, b, h, s

нач

ввод f,b,h
 $s:=((a+b)/2)*h$
 ВЫВОД S
 КОН

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 1):

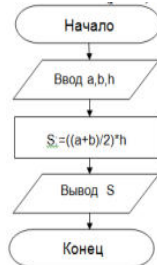


Рисунок 1. Блок-схема линейного алгоритма

Задание 2. Определить среднее арифметическое двух чисел, если a положительное и частное (a/b) в противном случае.

Запись решения задачи на алгоритмическом языке:

алг числа
 вещ a,b,c
 нач
 ввод a,b
 если a>0
 то $c:=(a+b)/2$
 иначе $c:=a/b$
 все
 ВЫВОД c
 КОН

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 2):

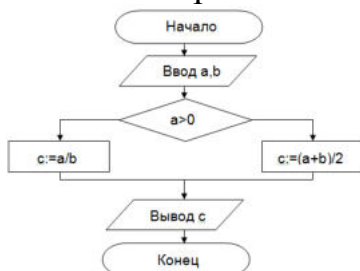


Рисунок 2. Блок-схема алгоритма с ветвлением

Задание 3. Составить алгоритм нахождения суммы целых чисел в диапазоне от 1 до 10.

Запись решения задачи на алгоритмическом языке:

алг сумма
 вещ a,s
 нач
 $S:=0;$

```

A:=1;
нц
    пока a<=10
        S:=S+a;
        A:=a+1;
кц
вывод S
кон

```

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 3):

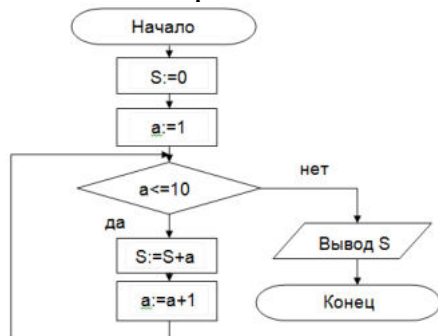


Рисунок 3. Циклический алгоритм с предусловием

В алгоритме с постусловием сначала выполняется тело цикла, а затем проверяется условие окончания цикла. Решение задачи нахождения суммы первых десяти целых чисел в данном случае будет выглядеть следующим образом:

```

алг сумма
    вещ a,s
нач
    S:=0;
    A:=1;
нц
    S:=S+a;
    A:=a+1;
    пока a<=10
кц
вывод S
кон

```

Запись алгоритма в виде блок-схемы (рис. 4):

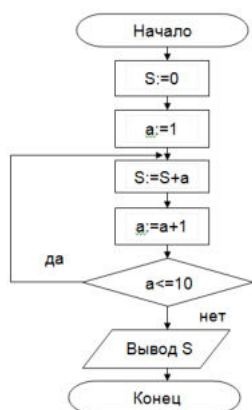


Рисунок 4. Циклический алгоритм с постусловием

Технология выполнения работы

В рамках выполнения работы необходимо составить алгоритм решения задачи в виде блок-схемы и с помощью языка псевдокода.

Содержание отчета

Цель работы и задание.

Условие задачи.

Алгоритм, написанный с помощью псевдокода и блок-схемы.

Вопросы для защиты работы

1. Что такое алгоритм?
2. Свойства алгоритма.
3. Способы записи алгоритма.
4. Основные элементы блок-схемы.
5. Виды алгоритмов.
6. Отличительные особенности алгоритмов с предусловием и постусловием.

Практическое занятие №7

Тема Создание архива данных. Извлечение данных из архива

Цель работы: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.

Краткие теоретические сведения.

Архивы данных. Архивация.

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.

Задания:

Задание 1. Архивация файлов WinZip

1. Запустите WinZip 7. (Пуск>Все программы > 7-Zip>7 ZipFileManager).
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: ...\\Рабочий стол\\Archives\\Pictures. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg. Выполните команду Добавить (+).
3. Введите имя архива в поле Архив – Зима.zip и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип Zip.
4. Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.
5. В раскрывающемся списке Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.
6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу_1.
7. Создайте архив Зима1.zip, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне Добавить 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.
8. Выделите архив Зима1.zip, выполните команду Извлечь. В появившемся диалоговом окне Извлечь в поле Распаковать в: выберите папку-приемник - ...\\Рабочий стол\\Archives\\Pictures\\Зима1\\.
9. Щелкните на кнопке ОК. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.

10. Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.
11. Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.
12. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.
13. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива Зима.zip, выполните команду Добавить (+).
14. Введите имя архива в поле Архив – Зима.7z и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип 7z.
15. Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.
16. Установите флажок Создать SFX-архив.
17. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.
18. 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 2. Архивация файлов WinRar

1. Запустите WinRar (Пуск>Все программы >WinRar).
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: Рабочий стол\Archives\Pictures.
3. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg.
4. 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.
5. 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.
6. Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.
7. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу_1. Процент сжатия определяется по формуле $P=S/S_0$, где S – размер архивных файлов, S_0 – 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 такое архивация? Для чего она нужна?
2. Как создать архив, самораспаковывающийся архив?
3. Как установить пароль на архив?

Практическое занятие №8

Тема: Запись информации на внешние носители различных видов

Цель: научить записывать файлы и папки с компьютера на пустой CD и DVD диски; флэш-память; узнать какие бывают диски, и чем они друг от друга отличаются.

Оборудование: компьютер, компакт-диски различных видов

Теоретическая часть:

Для долговременного хранения информации используются магнитные диски (ранее) – гибкие (дискеты) и жёсткие (винчестеры); оптические (лазерные) диски (компакт-диски) и электронный флеш-память.

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 записать на диск

Для того чтобы записать информацию на диск необходимо выделить файлы в папке с файлами, и нажав правую кнопку мыши выбрать пункт "Копировать на компакт-диск или устройство". Либо скопировать выделенный файлы, и перейдя в открытый Дискковод вставить скопированный файлы. И выполнить действие "Записать файлы на диск".

Инструкция записи дисков в ОС Windows.

Выделить файлы и папки, которые нужно записать на пустой CD диск:



Скопировать их, то есть нажать правую кнопку мыши на любом из выделенных файлов (папок) и в появившемся списке выбрать пункт "Копировать".



Вставить пустой диск в дисковод.

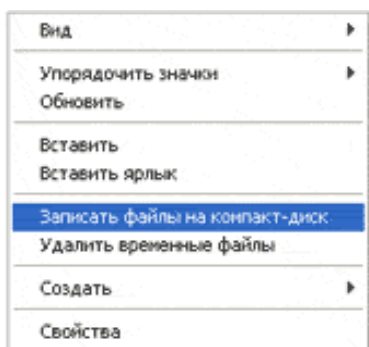
Открыть диск на компьютере. Для этого нужно открыть "Мой компьютер":



И в нем открыть CD/DVD дисковод: (E:) DVD-RW дисковод

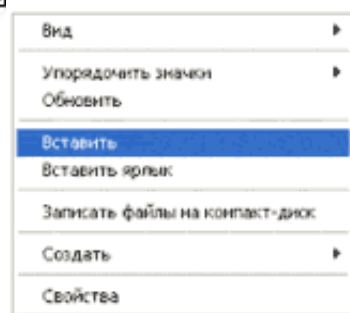


Щелкнуть правой кнопкой мыши по пустому месту и нажать на пункт "Вставить".

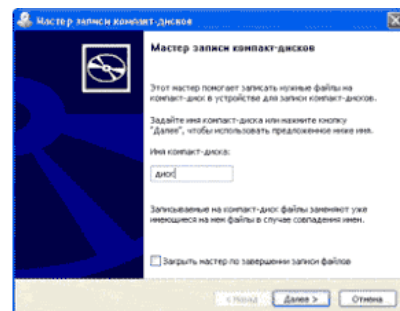


Файлы и папки, которые Вы скопировали, вставятся на диск.

Но это еще не означает, что они уже записаны на диск. Для того, чтобы записать эти файлы и папки на пустой диск, нужно нажать правой кнопкой мыши по пустому месту и из списка выбрать пункт "Записать файлы на компакт-диск".



Откроется окошко "Мастер записи компакт-дисков". Можно напечатать название для диска в поле «Имя компакт-диска», но это необязательно. Нажать кнопку "Далее" и ждать.



Когда диск запишется, откроется новое окошко, в котором нужно нажать кнопку "Готово".

Даже если такое окошко не появилось, диск все равно записан.

Практическая часть:

Задание 1. Записать на CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW информацию:

Несколько текстовых файлов;

Несколько звуковых файлов;

Несколько видео-файлов

Задание 2. Сравнить скорости записи разных файлов, на разные диски.

Задание 3. Ответить на вопросы:

1. Какие виды дисков вы знаете?

2. Чем отличаются CD-R и CD-RW диски?

3. Чем отличаются CD-R и DVD-R?

4. Чем отличаются двухслойные диски от однослойных?

Задание 4. Сделать вывод о проделанной практической работе.

Результат: отчет о проделанной работе

Практическая работа № 9

Тема: Пример АСУ образовательного учреждения. Демонстрация использования различных видов АСУ

Цель: получить представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Содержание работы:

Задание 1.

Просмотрите презентацию «Автоматизированные системы управления» (расположена на сетевом диске компьютера), в которой представлены виды АСУ. С помощью гиперссылок перейдите на web-страницы, в которых приведены примеры автоматизированных систем управления.

В качестве примера автоматизации на производстве просмотрите видеоролики предложенные преподавателем

Задание 2. Сделать вывод о проделанной практической работе

Практическое занятие №10

Тема: Операционная система. Графический интерфейс пользователя

Цель работы:

- уметь использовать разные приёмы при работе с мышью;
- уметь запускать программы и работать с окнами Windows;
- уметь управлять элементами Рабочего стола Windows.

Краткие теоретические сведения:

Рабочий стол - это главное окно операционной системы Windows, в котором располагаются основные элементы управления операционной системы. На Рабочем столе располагаются **пиктограммы** и **панель задач**. На панели задач находится кнопка "**Пуск**", **индикатор времени**, **индикатор раскладки клавиатуры**.

Пиктограмма - это значок, представляющий папку или файл.

Панель задач - это серая полоса, обычно располагающаяся в нижней части окна, в которой появляются кнопки запущенных программ.

Кнопка "Пуск" - вызывает на экран Главное меню, которое открывает доступ ко всем файлам, настройке и режиму завершения работы.

Папка - это логический контейнер, в котором могут храниться файлы и другие папки.

Файл - это совокупность данных, имеющая имя.

Окна операционной системы Windows имеют три варианта представления на экране:

1. полноэкранный - окно развернуто и занимает весь экран (Рабочий стол);
2. нормальный - окно занимает часть экрана;
3. значок (пиктограмма) - окно «свернуто» в пиктограмму (кнопку) в Панели задач.

Задание 1. Отработка приёмов управления мышью

1. Зависание. Слева на Панели задач имеется кнопка Пуск. Это элемент управления Windows, называемый командной кнопкой. Наведите на нее указатель мыши и задержите на некоторое время — появится всплывающая подсказка: Начните работу с нажатия этой кнопки, Справа на Панели задач расположена панель индикации. На этой панели, в частности, расположен индикатор системных часов. Наведите на него указатель мыши и задержите на некоторое время — появится всплывающая подсказка с показаниями системного календаря.

2. Щелчок. Наведите указатель мыши на кнопку Пуск и щелкните левой кнопкой — над ней откроется Главное меню Windows. Меню — это один из элементов управления, представляющий собой список возможных команд. Команды, представленные в меню, выполняются щелчком на соответствующем пункте. Все команды, связанные с элементами управления, выполняются одним обычным щелчком. Щелкните на другом объекте, например на значке Корзина. Выделение значка Мой компьютер снимется, а вместо него выделится значок Корзина. Если нужно снять выделение со всех объектов, для этого достаточно щелкнуть на свободном от объектов месте Рабочего стола,

3. Двойной щелчок. Двойной щелчок применяют для использования объектов. Например, двойной щелчок на значке, связанном с приложением, приводит к запуску этого приложения, а двойной щелчок на значке документа приводит к открытию данного документа в том приложении, в котором он был создан. При этом происходит одновременно и запуск этого приложения. Относительно документа оно считается родительским. Сколько бы действий ни было возможно с объектом, всегда существует одно основное действие. Оно и выполняется двойным щелчком.

Выполните двойной щелчок на значке Мой компьютер, и на экране откроется одноименное окно Мой компьютер, в котором можно увидеть значки дисков, подключенных к компьютеру, значок Панели управления и другие значки.

Если нужно закрыть окно, надо щелкнуть один раз на закрывающей кнопке, которая находится в правом верхнем углу окна. Закрывающая кнопка — это элемент управления, и для работы с ним достаточно одного щелчка.

4. Щелчок правой кнопкой. Щелкните правой кнопкой на значке Мой компьютер, и рядом с ним откроется элемент управления, который называется контекстным меню. У каждого объекта Windows свое контекстное меню. Состав его пунктов зависит от свойств объекта, на котором произошел щелчок. Для примера сравните содержание контекстного

меню объектов Мой компьютер и Корзина, обращая внимание на их различия.

Контекстное меню чрезвычайно важно для работы с объектами операционной системы. Выше мы говорили, что двойной щелчок позволяет выполнить только то действие над объектом, которое считается основным. В противоположность этому в контекстном меню приведены все действия, которые можно выполнить над данным объектом. Более того, во всех контекстных меню любых объектов имеется пункт Свойства. Он позволяет просматривать и изменять свойства объектов, то есть выполнять настройки программ, устройств и самой операционной системы.

5. Перетаскивание. Перетаскивание — очень мощный прием для работы с объектами операционной системы. Наведите указатель мыши на значок Мой компьютер. Нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, переместите указатель — значок Мой компьютер переместится по поверхности Рабочего стола вместе с ним.

Откройте окно Мой компьютер. Окно можно перетаскивать с одного места на другое, если «подцепить» его указателем мыши за строку заголовка. Так прием перетаскивания используют для оформления рабочей среды.

6. Протягивание. Откройте окно Мой компьютер. Наведите указатель мыши на одну из рамок окна и дождитесь, когда он изменит форму, превратившись в двунаправленную стрелку. После этого нажмите левую кнопку и переместите мышь. Окно изменит размер. Если навести указатель мыши на правый нижний угол окна и выполнить протягивание, то произойдет изменение размера сразу по двум координатам (по вертикали и горизонтали).

Изменение формы объектов Windows — полезное, но не единственное использование протягивания. Нередко этот прием используют для группового выделения объектов. Наведите указатель мыши на поверхность Рабочего стола, нажмите кнопку мыши и протяните мышь вправо-вниз — за указателем потянется прямоугольный контур выделения. Все объекты, которые окажутся внутри этого контура, будут выделены одновременно.

Задание 2. Запуск программ

1. Для исполнения команды щелкнуть на ней мышью или нажать клавишу Enter.

2. Запустить Блокнот из главного меню: Пуск - Программы - Стандартные - Блокнот.

3. Закрывать окно программы Блокнот щелкнув мышью на кнопке "Закрывать" (кнопка с крестиком в правом верхнем углу окна).

4. Найти на рабочем столе любой значок и запустить программу выполнив двойной щелчок мышью на значке. Закрывать окно программы.

5. Еще раз запустить эту же программу другим способом: щелкнуть на значке правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбрать команду Открыть. Закрывать программу.

Задание 3. Размещение окон на экране

Окна - это основные объекты Windows. На экране они открываются при открытии лапок, документов, а также при запуске программ. На практике приходится работать одновременно с несколькими окнами. В этом случае их нужно разместить на рабочем столе так, чтобы с ними было удобно работать.

Открыть Блокнот (Пуск - Программы - Стандартные - Блокнот)

Структура окна Windows (зарисовать в тетрадь и записать основные объекты окна).

1	строка заголовка	2	3	4
строка меню				граница окна
панели инструментов				
Рабочее поле				
полоса прокрутки				

- кнопка системного меню - вызов системного меню, управляющего работой окна.

- кнопка "Свернуть" - убирает окно с экрана и превращает в кнопку на панели задач

- Кнопка "Развернуть" - распакивает окно на весь экран, после этого кнопка превращается в кнопку "Восстановить", которая уменьшает окно до прежних размеров

- кнопка "Закреть" - удаляет окно с экрана и прекращает работу с объектом

В строке заголовка содержится имя окна. Меню окна содержит различные команды. Панели инструментов содержат кнопки и комбинированные поля. Строка состояния служит для вывода информации о назначении кнопок панели инструментов, пунктах меню и т.д. Рабочее поле занимает оставшуюся часть окна. Граница окна позволяет управлять размером окна и его положением на экране. Полоса прокрутки позволяет просмотреть документ, размеры которого больше рабочего поля.

Задание 4. Работа с окнами

1. Перетащить окно программы в правый нижний угол экрана: установить указатель мыши на строку заголовка окна, нажать левую кнопку мыши и не отпуская ее перетащить окно.

2. Уменьшить размер окна:

а) установить курсор мыши на правую границу окна, он примет вид двунаправленной стрелки (\leftrightarrow), нажать левую кнопку мыши и не отпуская ее перетащить границу окна;

б) аналогично перетащить нижнюю границу окна;

в) установить курсор мыши в правый нижний угол окна нажать левую кнопку мыши и не отпуская ее перетащить одновременно правую и нижнюю границы окна. Развернуть окно на весь экран: щелкнуть левой кнопкой мыши по кнопке "Развернуть".

3. Восстановить прежний размер окна: щелкнуть мышью по кнопке "Восстановить".

4. Свернуть окно: щелкнуть по кнопке "Свернуть". Обратить внимание на панель задач (нижняя строка экрана). Там появилась кнопка активного приложения. Для восстановления окна щелкнуть мышью по этой кнопке.

5. Закрыть окно: щелкнуть мышью по кнопке "Закрыть".

Задание 5. Переключение между окнами

При работе с Windows удобно открыть несколько окон и переключаться между ними. Все открытые окна отображаются на панели задач в виде кнопок. Одно из окон - активное. Оно отображается поверх остальных окон.

1. Открыть Блокнот (Пуск - Программы - Стандартные - Блокнот).
2. Открыть редактор WordPad (Пуск - Программы - Стандартные - Word Pad).
3. Открыть графический редактор Paint (Пуск - Программы - Стандартные - Paint).
4. С помощью клавиатуры переключение между открытыми окнами осуществляется нажатием клавиши Alt и не отпуская ее нажать клавишу Tab.
5. С помощью мыши, щелкнуть по видимой части окна.
6. С помощью панели задач - щелкнуть мышью на кнопке активного приложения.

Задание 6. Размещение окон с помощью панели задач

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши в любом месте панели задач.
2. В появившемся меню выбрать команду Каскадом - наложение окон друг на друга: ни одно окно не закрыто целиком.
3. Еще раз щелкнуть мышью на панели задач, выбрать команду **Сверху вниз** - размещение всех окон на рабочем столе без наложения.
4. Еще раз щелкнуть мышью на панели задач, выбрать команду **Слева направо** - размещение всех окон на рабочем столе без наложения.
5. Закрыть все окна.

Задание 7. Элементы Рабочего стола.

1. Откройте папку "Мой компьютер".
Сверните окно в панель задач. Вызовите окно обратно на экран.
Нажмите на кнопку вида "Восстановить" или "Развернуть" для того, чтобы восстановить исходный размер окна или для того, чтобы развернуть его на весь экран.

Закройте окно.

2. 1) Переместите панель задач с помощью мыши вправо, удерживая левую кнопку мыши. Переместите панель задач вверх; влево. Верните панель задач в исходное положение.

2) Увеличьте размер панели задач с помощью левой кнопки мыши. С помощью мыши верните размер панели задач к исходному размеру.

3. Щелкните правой кнопкой мыши на Панели задач. В появившемся меню выберите команду Свойства.

4. Установите флажок Автоматически убирать с экрана Щелкните мышью по кнопке ОК.

5. Щелкните один раз левой кнопкой мыши в любую свободную область Рабочего стола. Попробуйте передвигать курсор в верхнюю, а затем нижнюю часть Рабочего стола (Панель задач появляется только тогда, когда курсор находится в нижней части).

6. Верните Панель задач в исходное состояние (уберите флажок Автоматически убирать с экрана).

3. Наведите курсор на индикатор времени. Щелкните по нему два раза левой кнопкой мыши. С помощью появившегося диалогового окна можно изменить текущее время и дату. Если время или дат установлены неверно, то измените их на правильные

4. Наведите курсор мыши на индикатор раскладки клавиатуры (Rn или En) Попробуйте изменить язык Нажмите кнопку "Пуск". На экране появится Главное меню

9. 1) Запустите Калькулятор: Пуск - Программы - Стандартные Калькулятор. Закройте эту программу'.

2) Запустите текстовый редактор Word: Пуск - Программы - Microsoft Word Сверните окне программы. Вызовите окно из панели задач. Закройте окно.

Практическое занятие №11

Тема Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.
Сервер

Цели:

- определять виды программного обеспечения компьютерных сетей.
- определять виды аппаратного обеспечения компьютерных сетей.

Теоретические сведения к работе

Сеть - комплекс аппаратного и программного обеспечения, поддерживающий функции обмена информацией между отдельно расположенными (на расстояниях от нескольких метров до тысяч километров) компьютерами. Сеть с централизованным управлением содержат одну или более выделенных ЭВМ (серверов), управляющих обменом по сети (остальные ЭВМ в этом случае называются рабочими станциями), одноранговая сеть не содержит выделенных машин (функции управления сетью осуществляются рабочими станциями поочередно).

Соответственно программное обеспечение компьютерных сетей - комплекс программ, поддерживающий функции обмена информацией между отдельно расположенными ЭВМ. В настоящее время программное обеспечение компьютерных сетей обычно является составной частью операционных систем.

«Файл-серверная» и «клиент-серверная» архитектуры

Сервер - логический процесс, который обеспечивает некоторый сервис по запросу от клиента. Обычно сервер не только выполняет запрос, но и

управляет очередностью запросов, буферами обмена, извещает своих клиентов о выполнении запроса и т.д.

Клиент - процесс, который запрашивает обслуживание от сервера. Процесс не является клиентом по каким-то параметрам своей структуры, он является процессом по отношению к серверу.

При взаимодействии клиента и сервера инициатором диалога с сервером, как правило, является клиент. Сервер сам не иницирует собственную работу. Это не исключает, однако, того, что сервер может извещать клиентов о каких-нибудь зарегистрированных им событиях. Иницирование взаимодействия, запрос на обслуживание, восприятие результатов от сервера, обработка ошибок - это обязанности клиента.

- определять виды программного обеспечения компьютерных сетей.
- определять виды аппаратного обеспечения компьютерных сетей.

Теоретические сведения к работе

Сеть - комплекс аппаратного и программного обеспечения, поддерживающий функции обмена информацией между отдельно расположенными (на расстояниях от нескольких метров до тысяч километров) компьютерами. Сеть с централизованным управлением содержат одну или более выделенных ЭВМ (серверов), управляющих обменом по сети (остальные ЭВМ в этом случае называются рабочими станциями), одноранговая сеть не содержит выделенных машин (функции управления сетью осуществляются рабочими станциями поочередно).

Соответственно программное обеспечение компьютерных сетей - комплекс программ, поддерживающий функции обмена информацией между отдельно расположенными ЭВМ. В настоящее время программное обеспечение компьютерных сетей обычно является составной частью операционных систем.

«Файл-серверная» и «клиент-серверная» архитектуры

Сервер - логический процесс, который обеспечивает некоторый сервис по запросу от клиента. Обычно сервер не только выполняет запрос, но и управляет очередностью запросов, буферами обмена, извещает своих клиентов о выполнении запроса и т.д.

Клиент - процесс, который запрашивает обслуживание от сервера. Процесс не является клиентом по каким-то параметрам своей структуры, он является процессом по отношению к серверу.

При взаимодействии клиента и сервера инициатором диалога с сервером, как правило, является клиент. Сервер сам не иницирует собственную работу. Это не исключает, однако, того, что сервер может извещать клиентов о каких-нибудь зарегистрированных им событиях. Иницирование взаимодействия, запрос на обслуживание, восприятие результатов от сервера, обработка ошибок - это обязанности клиента.

Преимущества сетей

Рассмотрим преимущества, получаемые при сетевом объединении персональных компьютеров в виде внутривычислительной сети.

- **Разделение ресурсов.**

Разделение ресурсов позволяет экономно использовать ресурсы, например, управлять периферийными устройствами, такими как печатающие устройства, внешние устройства хранения информации, модемы и т.д. со всех подключенных рабочих станций.

- **Разделение данных.**

Разделение данных предоставляет возможность доступа и управления базами данных с периферийных рабочих мест, нуждающихся в информации.

- **Разделение программных средств.**

Разделение программных средств предоставляет возможность одновременного использования централизованных, ранее установленных программных средств.

- **Разделение ресурсов процессора.**

При разделении ресурсов процессора возможно использование вычислительных мощностей для обработки данных другими системами, входящими в сеть. Предоставляемая возможность заключается в том, что на имеющиеся ресурсы не «набрасываются» моментально, а только лишь через специальный процессор, доступный каждой рабочей станции.

- **Многопользовательский режим.**

Многопользовательские свойства системы содействуют одновременному использованию централизованных прикладных программных средств, обычно заранее установленных на сервере приложения (англ. Application Server).

Все ЛВС работают в одном стандарте, принятом для компьютерных сетей – в стандарте Open Systems Interconnection (OSI).

Сетевые устройства и средства коммуникаций.

Для соединения устройств в сети используется специальное оборудование:

1. Сетевой интерфейсный адаптер или сетевая плата для приёма и передачи данных. В соответствии с определённым протоколом управляют доступом к среде передачи данных. Размещаются в системных блоках компьютеров, подключенных к сети. К разъёмам адаптеров подключается сетевой кабель.

2. Коннекторы (соединители) и терминаторы для подключения кабелей к компьютеру; разъёмы для соединения отрезков кабеля.

3. Трансиверы повышают уровень качества передачи данных по кабелю, отвечают за приём сигналов из сети и обнаружение конфликтов.

4. Хабы (концентраторы) и коммутирующие хабы (коммутаторы) расширяют топологические, функциональные и скоростные возможности компьютерных сетей.

5. Повторители (репитеры) усиливают сигналы, передаваемые по кабелю при его большой длине.

6. Сетевые кабели (наиболее часто используются витая пара, коаксиальный кабель и оптоволоконные линии).

Технология выполнения задания:

Задание №1.

1. Создайте на локальном диске Z аудитории папку под именем Почта_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
2. С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.
3. Сохраните данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
4. Откройте папку другого компьютера, например, Почта_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.
5. В своей папке Почта_1 прочитайте письма от других пользователей, например, письмо2. Допишите в них свой ответ.
6. Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc
7. Переместите файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта _2 и удалите его из своей папки
8. Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.
9. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.

Задание №2.

Укажите основное назначение компьютерной сети.	
Укажите объект, который является абонентом сети.	
Укажите основную характеристику каналов связи.	
Что такое локальная сеть, глобальная сеть?	
Что понимается под топологией локальной сети?	
Какие существуют виды топологии локальной сети?	
Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».	
Что такое протокол обмена?	

Задание №3. Сделать вывод о проделанной работе:

Подведение итогов

Предъявить преподавателю: выполнение заданий, краткий конспект.

Практическое занятие №12

Тема: Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети

Цели занятия: изучить процесс регистрации (открытия почтового ящика), подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте.

Оборудование, программное обеспечение: ПК, ОС Windows, браузер InternetExplorer

Методические рекомендации

Теоретические сведения к практической работе

Глобальная сеть – это объединения компьютеров, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов. На сегодняшний день их насчитывается в мире более 200. Из них наиболее известной и самой популярной является сеть Интернет.

В отличие от локальных сетей в глобальных сетях нет какого-либо единого центра управления. Основу сети составляют десятки и сотни тысяч компьютеров, соединенных теми или иными каналами связи. Каждый компьютер имеет уникальный идентификатор, что позволяет "проложить к нему маршрут" для доставки информации. Обычно в глобальной сети объединяются компьютеры, работающие по разным правилам (имеющие различную архитектуру, системное программное обеспечение и т.д.). Поэтому для передачи информации из одного вида сетей в другой используются шлюзы.

Шлюзы (gateway) – это устройства (компьютеры), служащие для объединения сетей с совершенно различными протоколами обмена.

Протокол обмена – это набор правил (соглашение, стандарт), определяющий принципы обмена данными между различными компьютерами в сети.

Протоколы условно делятся на базовые (более низкого уровня), отвечающие за передачу информации любого типа, и прикладные (более высокого уровня), отвечающие за функционирование специализированных служб.

Главный компьютер сети, который предоставляет доступ к общей базе данных, обеспечивает совместное использование устройств ввода-вывода и взаимодействия пользователей называется **сервером**.

Компьютер сети, который только использует сетевые ресурсы, но сам свои ресурсы в сеть не отдает, называется **клиентом** (часто его еще называют рабочей станцией).

Для работы в глобальной сети пользователю необходимо иметь соответствующее аппаратное и программное обеспечение.

Программное обеспечение можно разделить на два класса:

- программы-серверы, которые размещаются на узле сети, обслуживающем компьютер пользователя;
- программы-клиенты, размещенные на компьютере пользователя и пользующиеся услугами сервера.

Глобальные сети предоставляют пользователям разнообразные услуги: электронная почта, удаленный доступ к любому компьютеру сети, поиск данных и программ и так далее.

Содержание работы:

Задание №1. Определите общий ресурс компьютера. Для этого:

- В операционной системе Windows найти на рабочем столе значок Сеть.

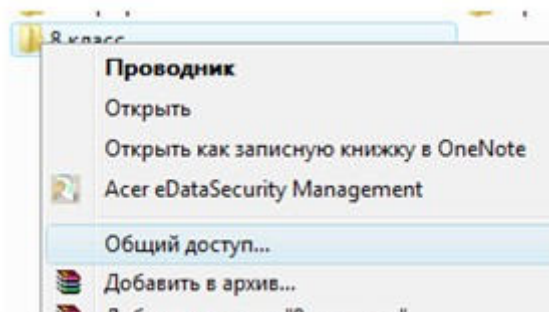
- Открыть папку, где будут видны все компьютеры, которые подключены в одну сеть.

В данном окне появятся все компьютеры, которые подключены к сети.

- Открыть один из них. Посмотреть ресурсы компьютера, которыми можно воспользоваться. Такие ресурсы называются общими.

Задание № 2. Предоставьте доступ для пользователей локальной сети к папке на своем компьютере, подключенном к локальной сети. Для этого:

В операционной системе Windows открыть окно папки Компьютер и на одном из дисков C: или D: создать свою папку. Назвать ее номером своей группы.



Щелкнуть правой кнопкой мыши по значку папки и в контекстном меню папки выберите команду Общий доступ.

В появившемся диалоговом окне Дополнительный общий доступ установить флажок Открыть общий доступ к этой папке.

Если все правильно сделано, то на диске (у вашей папки) появится значок, который показывает, что папка является общей.

Задание №3. Проверьте возможности доступа к ресурсам компьютеров, подключенных к локальной сети. Для этого:

- Щелкнуть по значку Сеть, в окне появится список компьютеров, подключенных к локальной сети (смотри задание 1.)
- Открыть свой компьютер и внимательно посмотреть: какие из ресурсов доступны пользователям. Если название Вашей папки есть в перечне, то все сделано правильно.

Задание №4. Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с. Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов?

Сделайте вывод о проделанной работе

Практическое занятие №13

Тема: Защита информации. Антивирусная защита информации

Цель работы. Изучение вредоносных программ и антивирусного программного обеспечения

План

1. Изучить теоретические основы
2. Выполнить тестирование съемных носителей и локальных дисков компьютера на наличие компьютерных вирусов
3. Ответить на контрольные вопросы

Краткие сведения

Вредоносная программа — компьютерная программа или переносной код, предназначенный для реализации угроз информации, хранящейся в

компьютерной системе, либо для скрытого нецелевого использования ресурсов системы, либо иного воздействия, препятствующего нормальному функционированию компьютерной системы. К вредоносному программному обеспечению относятся сетевые черви, классические файловые вирусы, троянские программы, хакерские утилиты и прочие программы, наносящие вред компьютеру, на котором они запускаются на выполнение, или другим компьютерам в сети.

Независимо от типа, вредоносные программы способны наносить значительный ущерб, реализуя любые угрозы информации — угрозы нарушения целостности, конфиденциальности, доступности.

Задание. В операционной системе Windows проверить выбранные объекты на наличие вредоносных объектов, выполнить лечение или удаление зараженных объектов

Порядок работы

1. Запустить на выполнение антивирусную программу.
2. Запустить обновление из контекстного меню.
3. Выполнить проверку съемного носителя.
4. Выполнить проверку локального диска.
5. Отчет о работе антивирусной содержит информацию о результатах проверки.

Контрольные вопросы

Основная часть

1. Дайте понятие компьютерного вируса.
2. Какие угрозы информации способны нанести вредоносные программы?
3. Для чего предназначены антивирусные программы?
4. Каковы функции брандмауэра?
5. В чем разница между антивирусными сканерами и мониторами?
6. Какие существуют признаки заражения компьютерным вирусом?
7. Что необходимо сделать в первую очередь в случае заражения компьютерным вирусом?

Дополнительная часть

8. Каковы характерные особенности компьютерных вирусов как типа вредоносных программ?
9. Какие существуют типы компьютерных вирусов?
10. Как сетевые черви проникают на компьютер?
11. Какие вредоносные действия выполняют троянские программы?
12. Какие типы хакерских атак и методы защиты от них существуют?
13. К какому типу вредоносных программ относятся руткиты?
14. Приведите классификацию антивирусных программ. Приведите примеры.

Практическое занятие №14

Тема Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту

Цель работы. Изучение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту; выполнить характеристику и анализ организации своего рабочего места

План

1. Изучить требования к организации компьютерного рабочего места.
2. Выполнить замеры своего рабочего места и заполнить протокол выполнения работы.
3. Выполнить сравнительную характеристику полученных показателей и требований СанПиН
4. Ответить на контрольные вопросы

Краткие сведения

Согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340—03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»: площадь на одно рабочее место пользователей ПЭВМ с ВДТ на базе электроннолучевой трубки (ЭЛТ) должна составлять не менее 6 м², в помещениях культурно-развлекательных учреждений и с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) — 4,5 м².

При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов — не менее 1,2 м.

Рабочие места с ПЭВМ при выполнении творческой работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5 — 2,0 м.

Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 — 700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

Высота рабочей поверхности стола для взрослых пользователей должна регулироваться в пределах 680 — 800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

Модульными размерами рабочей поверхности стола для ПЭВМ, на основании которых должны рассчитываться конструктивные размеры, следует считать: ширину 800, 1000, 1200 и 1400 мм, глубину 800 и 1000 мм при нерегулируемой его высоте, равной 725 мм.

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.

Задание

Выполнить необходимые замеры на своем рабочем месте, заполнить протокол выполнения работы. Выполнить анализ полученных результатов.

Протокол выполнения практической работы

№ п/п	Наименование показателя	Фактическое значение показателя	Нормативное значение показателя	Сравнительная характеристика
	Площадь на одно рабочее место			
	Расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов			
	Модульные размеры рабочей поверхности стола:			
	а) Ширина			
	б) Глубина			
	в) Высота			
	Рабочий стол должен иметь пространство для ног:			
	Высотой			
	Шириной			
	Глубиной			
	Конструкция рабочего стула:			
	Ширина поверхности сиденья			
	Глубина поверхности сиденья			
	Высота опорной поверхности спинки			
	Ширина опорной поверхности спинки			
	Расположение клавиатуры			

Контрольные вопросы

Обязательная часть

1. Какой нормативный документ регулирует гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организацию их работы?
2. Чем должны быть оборудованы помещения с компьютерами?
3. Какие требования предъявляются к поверхности пола?
4. Какие требования предъявляются к микроклимату в помещениях?
5. Какие требования предъявляются к освещению помещений?
6. Какие требования предъявляются к шуму в помещениях?

Дополнительная часть

7. Определите к какой группе относится ваша работа на персональном компьютере по уровню нагрузки? Ответ обоснуйте.
8. Определите категорию вашей работы по тяжести и напряженности. Ответ обоснуйте.
9. Какой режим работы рекомендован для Вас согласно фактическому уровню нагрузки и категории работы по тяжести и напряженности

Практическое занятие №15

Тема Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов

Цель работы: выработать практические навыки создания публикаций средствами MS Publisher.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, программа MS Publisher.

Краткие теоретические сведения.

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.

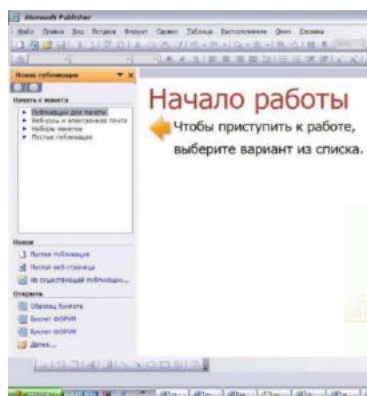
Во время выбора типа создаваемой публикации в Publisher отображаются эскизы доступных заготовок (шаблонов). Для разработки публикации на основе одной из заготовок хватит щелкнуть её эскиз.

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 внешним видом каждого элемента.

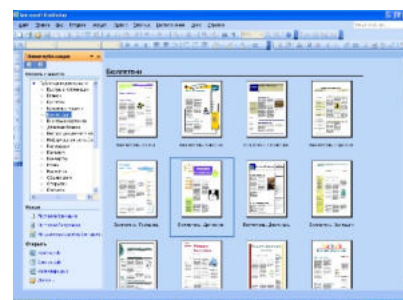
Способы создания публикации:

- 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:

В отличие от Word и Excel при непосредственном запуске (а не открытии существующей публикации)



Publisher не создает нового документа. Для того чтобы добраться до панелей инструментов и меню, необходимо создать новую публикацию.

Слева в окне располагается Область задач, в которой предлагается Новая публикация. Чтобы начать работу, необходимо выбрать из ниже предлагаемого списка требуемую категорию публикации:

- Публикации для печати
- Веб-узлы и электронная почта
- Наборы макетов
- Пустые публикации

(Если Область задач не видна, нажмите на клавиатуре Ctrl+F1 или в меню Вид поставьте галочку в пункте Область задач.)

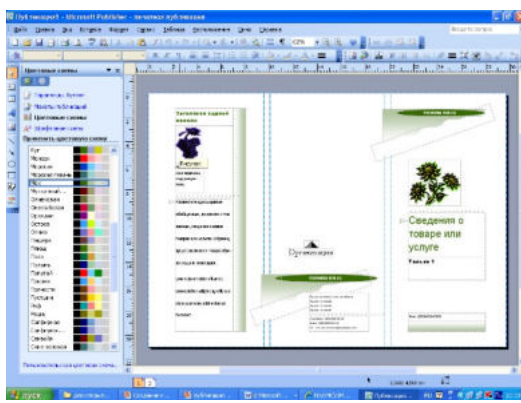
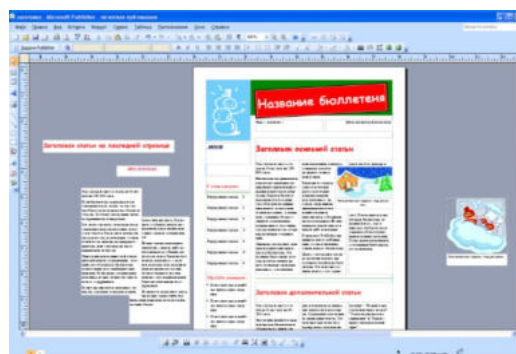
В Публикациях для печати (открыть) предлагается достаточно большое число типов публикации:

- Быстрые публикации
- Бланки
- Буклеты
- Бумажные модели
- Бюллетени
- Визитные карточки
- Деловые бланки
- Календари
- Каталоги
- Наклейки
- Плакаты
- Приглашения
- Резюме и др.

(Выбираем Буклет). (Показать бумажный вариант буклета)

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.



Можно изменить цветовую схему уже выбранного макета. Для этого в Области задач необходимо щелкнуть по слову Цветовые схемы и выбрать ту схему, которая вам нравится.

Также можно изменить и шрифтовые схемы выбранного вами макета, для чего щелкнуть в Области задач по слову Шрифтовые схемы и выбрать те шрифты, которые вам нужны.

Если же вам вдруг перестал нравиться выбранный макет публикации, то его можно легко поменять на другой простым щелчком мыши (там же в Области задач) по слову Макеты публикаций. Просто выберите новый макет и щелкните по нему мышью.

Задание

Задание 1. Создать визитную карточку на основе шаблона. Сохраните визитную карточку в своей папке под именем ПР15_1.pub.

Задание 2. Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона. Сохраните календарь в своей папке под именем ПР15_2.pub.

Содержание отчета

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.

Практическое занятие №16

Тема Использование систем проверки орфографии и грамматики

Цель работы: выработать практические навыки использования систем проверки орфографии и грамматики.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, текстовый процессор MS Word.

Краткие теоретические сведения.

Проверка орфографии

Одним из важных качеств текста является отсутствие грамматических ошибок. Грамматические ошибки в тексте могут возникнуть, во-первых, по незнанию человека, во-вторых, в результате

опечатки при наборе текста. Для устранения грамматических ошибок в среду Word встроена автоматизированная система проверки правописания. Основу этой системы составляет база данных — вариантов написания русских и английских слов, и база знаний — правил грамматики. Эта система сверяет каждое написанное слово с базой данных, а также анализирует правильность написания словосочетаний и предложений (согласованность падежей, расстановку запятых и т. д.). При обнаружении ошибок система

выдает подсказку и в некоторых случаях — варианты исправления ошибок. Эта система является примером системы искусственного интеллекта.

По умолчанию Microsoft Word проверяет орфографию и грамматику автоматически при вводе текста, выделяя возможные орфографические ошибки красной волнистой линией, а возможные грамматические ошибки — зеленой волнистой линией. Система проверки орфографии по умолчанию включена всегда.

Исправлять ошибки можно по мере ввода текста, а можно провести проверку сразу во всем тексте по окончании ввода.

Для исправления ошибки по мере ввода щелкните правой кнопкой мыши на тексте, подчеркнутом волнистой зеленой или красной линией, а затем выберите предложенный вариант или соответствующую команду в контекстном меню.

При исправлении орфографической ошибки в контекстном меню часто предлагаются слова, близкие по написанию.

Но лучше осуществить проверку правописания сразу во всем тексте по окончании ввода. Это существенно экономит время.

Следует заметить, что не всегда слово, подчеркнутое красной линией, написано неправильно. Вполне возможно, что это какой-нибудь специальный термин, которого нет в словаре. Очень часто подчеркиваются имена собственные, а также составные слова (например, «автотекст», «автозамена» и пр.), которые также отсутствуют в базе данных приложения.

Если слово написано правильно, но подчеркнуто красной линией, можно добавить его в пользовательский словарь, и больше не будет выделяться подчеркиванием.

Если в результате опечатки получается слово, имеющееся в словаре, то программа проверки орфографии его не пометит, например, если вместо слова «кот» написано слово «кто» или вместо слова «парта» написано слово «пара». Чтобы устранить такие ситуации, следует внимательно перечитать текст самому или, что еще лучше, попросить об этом другого человека.

Автозамена и Автотекст

Для автоматизации ввода и исправления текста в среде Word существуют инструменты Автозамена и Автотекст.

Бывает, что при вводе текста с клавиатуры вместо нужной клавиши нажимается соседняя или две буквы нажимаются в обратном порядке. Инструмент Автозамена имеет встроенный словарь наиболее типичных опечаток и ошибочных написаний.

При обнаружении таких опечаток слово автоматически заменяется на правильное. Словарь автозамены можно пополнять.

Практически у каждого пользователя есть свои особенности набора и «индивидуальные» опечатки и ошибки. Если в процессе набора вы ввели слово с опечаткой, то можно не только исправить его, но и включить в словарь автозамен. Для этого в контекстном меню следует выбрать команду Автозамена.

Инструменты Автотекст и Автозамена можно использовать для быстрого ввода стандартных фраз по нескольким первым буквам.

Инструмент Автотекст содержит список фраз длиной до 32 символов, которые среда автоматически предлагает вставить, когда набраны первые несколько букв. Эти фразы можно выбирать из списка элементов автотекста. Кроме того, в этом списке содержатся элементы для вставки служебной информации, которая, как правило, вставляется в колонтитул, например, имя автора, дата создания, дата печати, имя файла.

Иногда ошибки в словах исправляются без выделения и предупреждения, несмотря на то, что они не записаны в словарь автозамен. Это происходит в тех случаях, когда есть только один вариант исправления слова, например, в причастиях и прилагательных с двойными согласными («вызванный», «переданный», «деревянный» и пр.), или если вместо одной буквы написаны одинаковые буквы подряд («теекст», «слуучай»).

Задание

Задание 1. Опишите основные команды MS Word, позволяющие проверить правописание текста, и действия, которые нужно сделать для проверки.

Задание 2.

1. Подберите фрагмент текста из истории города Рославля (3 листа формата А4, шрифт - 14 пт, абзац - 1,5), внесите в него ошибки различного типа – орфографические, грамматические, пунктуационные, стилистические и т.п. Сохраните файл с ошибками в вашей папке на Рабочем столе в папке ПР13 под именем ПР13_1.doc.

2. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word.

3. Убедитесь, что Word находит и выделяет ошибки, исправьте ошибки в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

4. Убедитесь, что при вводе текста в нем автоматически появляются переносы слов по слогам. Сохраните этот файл в вашей папке на Рабочем столе в папке ПР13 под именем ПР13_2.doc.

Задание 3.

Наберите следующие слова, нажмите пробел и проследите за исправлениями:

пРИМЕР, напирмер, нелзя.

Задание 4.

Для проверки Автозамены наберите следующие слова в 1),2),3) пунктах, достаточно набрать несколько символов, пока не появится все слово и нажать ENTER, в 4),5) пунктах набрать полностью и нажать пробел.

1. Текущую дату (ДД.ММ.ГГГГ)

2. Пятница

3. Апрель

4. ПРимер

5. НОМЕР

В файле ПР13_2.doc сделайте подпись (используя автозамену) текущей даты.

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Вывод по работе.

Контрольные вопросы

1. Каковы возможности MS Word для проверки ошибок различного рода в текстовых документах?
2. Каков порядок проверки орфографии и грамматики в MS Word?
3. Для каких целей нужны функции автозамены и автотекста?

Практическое занятие №17

Тема: Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц

Цель занятия

освоить основные приёмы работы с табличным процессором MS Excel, научиться создавать электронные таблицы, вводить и редактировать данные, использовать в таблице формулы

Оборудование: ПК

Задание.

1) Создать таблицы ведомости начисления заработной платы за два месяца на разных листах электронной книги, произвести расчёты, форматирование, сортировку и защиту данных

Порядок работы:

Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и создайте электронную книгу.

Создайте таблицу расчёта заработной платы по образцу (см рис)

Введите исходные данные – Табельный номер, ФИО и Оклад, %Премии =27%, % удержания = 13%

ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ						
	за октябрь 2012 г					
Табель- ный номер	Фамилия И. О.	Оклад (руб)	Премия (руб)	Всего начислено (руб)	Удержания (руб)	К выдаче (руб)
			27%		13%	
200	Петров И.Л.	6500,00				
201	Иванова И.Г.	6850,00				
202	Степанов А.Ш.	7200,00				

203	Шорохов С.М.	7550,00				
204	Галкин В.Ж.	7900,00				
205	Портнов М.Т.	8250,00				
206	Орлова Н.Н.	8600,00				
207	Стёпкина А.В.	8950,00				
208	Жарова Г.А.	9300,00				
209	Стольников О.Д.	9650,00				
210	Дрынкина С.С.	10000,00				
211	Шпаро Н.Г.	10350,00				
212	Шашкин Р.Н.	10700,00				
213	Стелков Р.Х.	11050,00				
	Всего					
			Максимальный доход:			
			Минимальный доход:			
			Средний доход:			

Примечания: Выделите отдельные ячейки для значений % Премии(D4) и % Удержания (F4). Произведите расчёты во всех столбцах таблицы.

3. Рассчитайте итоги по столбцам, а также максимальный и минимальный и средний доходы по данным колонки «К выдаче» (с помощью Автосуммы или Функции-категория - Статистические функции)

4. Переименуйте ярлычок Листа 1, присвоив ему имя «Зарплата октябрь»

5. Скопируйте содержимое Листа «Зарплата октябрь» на новый лист. Можно воспользоваться командой Переместить – Скопировать.

6. Присвоить скопированному листу имя «Зарплата ноябрь». Исправьте название месяца в названии таблицы. Измените значение Премии на 32%. Убедитесь, что программа произвела пересчёт формул.

7. Между колонками «Премия» и «Всего начислено» вставьте новую колонку «Доплата» (Вставка/Столбец) и рассчитайте значение доплаты по формуле Доплата = Оклад * %Доплаты. Значение Доплаты примите равным 5%.

8. Измените формулу для расчёта значений колонки «Всего начислено».

Всего начислено = Оклад + Премия + Доплата

9. проведите условное форматирование значений колонки «К выдаче». Установите формат вывода значений между 7000 и 10000 – зелёным

цветом шрифта; меньше 7000- красным; больше или равно 10000 – синим цветом шрифта. (Формат/ условное форматирование)

10. Проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке по возрастаную.

11. Поставьте в ячейке (D3) комментарии: «Премия пропорциональна окладу» (Вставка/Примечание). При этом в правом верхнем углу появится красная точка, которая свидетельствует о наличии примечания.

12. Защитите лист «Зарплата ноябрь» от изменений. (Сервис/Защита/Защитить лист) Задайте пароль на лист. Убедитесь, что лист защищён и невозможно удаление данных. Снимите защиту листа.

13. Сохраните созданную электронную книгу под именем «Зарплата» в своей папке.

Порядок выполнения работы.

Повторить требования по соблюдению техники безопасности

Ознакомиться с пунктами практической работы;

Контрольные вопросы:

1. Назовите функции MS Excel?
2. Объясните понятие формат ячеек?
3. Какие типы данных вы знаете?
4. Как можно скрыть (отобразить) столбец?
5. Как можно объединить ячейки?
6. Что такое относительная и абсолютная адресации?
7. Что такое Автозаполнение?

Практическое занятие 18, №19

Тема Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ

Цель работы: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, MS Access.

Краткие теоретические сведения.

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 Access 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, таблицы Excel, документ Word и т.д.

Следует продумывать выбор того, или иного типа в процессе создания модели базы данных.

Объекты Access

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 Access 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 отобрать 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.

Задание

Задание 1. Создайте БД «Библиотека».

1. Запустите программу MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.
2. Выберите Новая база данных.
3. Укажите папку, в которую будете сохранять вашу базу данных.
4. Укажите имя БД «ПРН₁₇_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.

Содержание отчета

1. Отчет должен содержать:

2. Название работы.

3. Цель работы.

4. Задание и его решение.

5. Вывод по работе.

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.

Практическое занятие № 20, 21

Тема Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей

Цель занятия

Обучающая. Повторение и закрепление материала по темам: «Компьютерные презентации»; «Устройства ЭВМ», «Создание гиперссылок и управляющих элементов».

Мотивационная. Стимулирование интереса учащихся к данным темам и предмету в целом.

Воспитательная. Воспитание у учащихся самостоятельности.

Развивающая. Развитие логического и алгоритмического мышления через установление причинно-следственных связей, умения применять полученные знания при решении задач различной направленности.

Задачи урока:

Воспитательная – развитие познавательного интереса, логического мышления.

Учебная – совершенствование навыков составления, оформления интерактивных презентаций.

Развивающая – развитие алгоритмического мышления, памяти, внимательности.

Оборудование: Инструкционные карты. Компьютеры с установленным на них PowerPoint

Технология выполнения задания:

Задание № 1. Создать презентацию с использованием мастера автосодержания.

Способ 1.

1. Запустить программу Microsoft Power Point.
2. В диалоговом окне установить переключатель на «мастер автосодержания».
3. Подтвердить выбор, нажав на «ОК».
4. Следуя указаниям, мастера выполняем все шаги.

Способ 2.

1. Выбрать в основном меню пункт «Файл».
2. Выбрать в раскрывшемся списке команду «Создать».

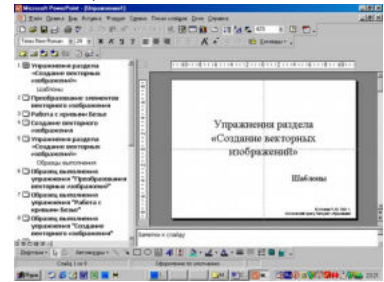
3. Перейти на вкладку «Общие» и выбрать «Мастер автосодержания»

4. Следуя указаниям, мастера выполняем все шаги.

Задание № 2. Изучить интерфейс программы, выделить области экрана, режимы работы с компьютерной презентацией.

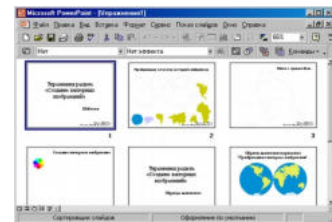
Элементы экрана:

- заголовка;
- основное меню;
- панели инструментов;
- полосы прокрутки;
- режимы работы;
- строка состояния;
- панель задач.



Обычный режим

- область структуры;
- область слайда;
- область заметок



Задание № 3. Удалить слайд презентации. Изменить порядок предъявления слайдов. Скопировать слайд внутри презентации и между презентациями.

Перейти в режим сортировщика слайдов.

Выполнить задание используя:

- основное меню;
- контекстное меню (нажав на правую клавишу мыши в тот момент, когда указатель находится на объекте).

Сохранить презентацию в своей папке.

Просмотреть слайды презентации, выбрав режим «Показ слайдов».

Задание № 4. Изменить оформление презентации, используя готовый шаблон.

Выбрать в основном меню пункт «Формат».

В раскрывающемся списке выбрать команду «Применить шаблон оформления».

Выбрать из перечня понравившийся шаблон.

Подтвердить выбор, нажав на кнопку «ОК»

Задание № 5. Создать презентацию, используя готовый шаблон оформления.

Способ 1.

1. Запустить программу Microsoft Power Point.
2. В диалоговом окне установить переключатель на «шаблон оформления».
3. Выбрать из перечня понравившийся шаблон.

4. Подтвердить выбор, нажав на кнопку «ОК»

Способ 2.

1. Выбрать в основном меню пункт «Файл».
2. Выбрать в раскрывшемся списке команду «Создать».
3. Перейти на вкладку «Шаблоны оформления».
4. Выбрать из перечня понравившийся шаблон.
5. Подтвердить выбор, нажав на кнопку «ОК»

Задание № 5. Сохранить презентацию как:

- файл презентации (*.ppt);
- шаблон (*.pot);
- файл демонстрации (*.pps);
- Web – сайт (папка *.files и файл *.htm);
- упакованный файл (*.ppz);
- графический файл (*.gif, *.jpg);

Задание № 6. Продемонстрировать презентацию, используя средства навигации, различные способы смены слайдов, используя пункт основного меню «Показ слайдов».

1 способ. Демонстрация презентации с первого слайда.

1. Выбрать пункт основного меню «Показ слайдов».

2. Выбрать команду «Начать показ».

2 способ. Демонстрация презентации с выделенного слайда.

Выбрать режим «Показ слайдов».

Вызов диалогового окна настройки смены слайдов при их показе:

Выбор пункта основного меню «Показ слайдов».

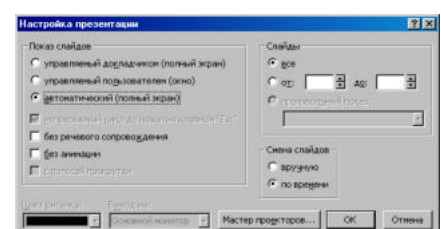
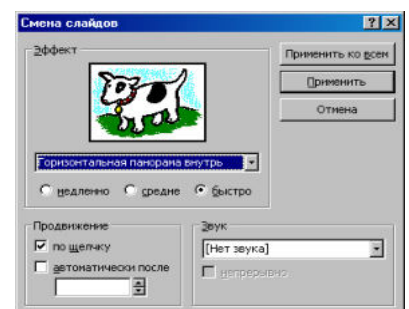
Выбор команды «Смена слайдов».

- Демонстрационное окно.
- Раскрывающийся список эффектов.
- Переключатель скорости выполнения эффекта.
- Переход к следующему слайду

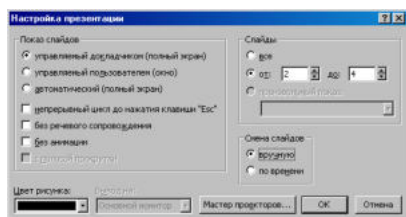
Для автоматического показа слайдов презентации надо вначале настроить время показа каждого слайда, запустив репетицию командой «Настройка времени» основного меню «Показ слайдов», а затем

вызвать диалоговое окно «Настройка презентации» через пункт основного меню «Показ слайдов»

- Показ автоматический
- Показ всех слайдов
- Показ по времени
- Подтверждение



Установка показа от 2 слайда до 4 слайда с помощью нажатия на левую клавишу мыши.



- Показ от 2 до 4 слайда
- Управление докладчиком
- Смена слайдов вручную
- Подтверждение

Задание № 7.Создание презентации с нуля.

Способ 1.

1. Запустить программу Microsoft Power Point.
2. В диалоговом окне установить переключатель на «пустую презентацию».
3. Подтвердить выбор, нажав на клавишу «ОК».

Способ 2.

Выбрать на панели инструментов значок «Создать» (или через пункт основного меню «Файл»).

Задание № 8. Создание слайда № 1.

1. Выбрать разметку «Титульный лист».
2. Щелкнув внутри рамки «Заголовок слайда», набрать текст «Дебют».
3. Щелкнув внутри рамки «Подзаголовок слайда» набрать текст «Анонс».
4. Изменить все буквы слова «Дебют» на прописные.
5. Изменить цвет текста (в контекстном меню «Шрифт» или в основном меню пункта «Формат»).
6. Изменить цвет фона (в контекстном меню «Фон» или в основном меню через пункт «Формат»).
7. Изменить местоположение текста.
8. Сохранить презентацию «Дебют».

Задание № 9. Создание слайда № 2.

1. Вставить новый слайд (на панели инструментов значок «Новый слайд» или в основном меню через пункт «Вставка»).
2. Выбрать разметку «Пустой слайд».
3. Установить рамку для надписи (на панели инструментов «Рисование» значок «Надпись» или в основном меню через пункт «Вставка»).
4. Набрать текст внутри рамки «Градиентная заливка».
5. Обрамить линией (в контекстном меню «Формат надписи» или в основном меню через пункт «Формат»).
6. Увеличить толщину линии (в контекстном меню «Формат надписи» или в основном меню через пункт «Формат»).

7. Сделать узорной линию (в контекстном меню «Формат надписи» или в основном меню через пункт «Формат»).

8. Внутри рамки с надписью выполнить градиентную заливку (в контекстном меню «Формат надписи» или в основном меню через пункт «Формат»).

9. Фон залить градиентной заливкой (в контекстном меню «Фон» или в основном меню через пункт «Формат»).

10. Сохранить презентацию «Дебют».

Задание № 10. Создание слайда № 3.

1. Вставить новый слайд (на панели инструментов значок «Новый слайд» или в основном меню через пункт «Вставка»).

2. Выбрать разметку «Маркированный список».

3. В качестве заголовка слайда набрать текст «Заливка текстурой».

4. В качестве пунктов списка набрать алгоритм создания нового слайда.

5. Залить текстурой фон (в контекстном меню «Фон» или в основном меню через пункт «Формат»).

6. Сохранить презентацию «Дебют».

Задание № 11. Создание слайда № 4.

1. Вставить новый слайд (на панели инструментов значок «Новый слайд» или в основном меню через пункт «Вставка»).

2. Выбрать разметку «Пустой слайд».

3. Залить фон рисунком (в контекстном меню «Фон» или в основном меню через пункт «Формат»).

4. Вставить рисунок (в основном меню «Вставка» командой «Рисунок»).

5. Сделать под рисунком подпись (Вставка – Надпись).

6. Вставить движущийся рисунок, скопировав его с какого-либо сайта.

7. Сохранить презентацию «Дебют».

Задание № 12. Просмотр слайдов 1 – 4.

1. Просмотреть презентацию вручную.

2. Просмотреть презентацию автоматически.

3. Просмотреть презентацию вручную, используя различную смену слайдов.

Задание № 13. Слайд № 5.

1. Вставить новый слайд (на панели инструментов значок «Новый слайд» или в основном меню через пункт «Вставка»).

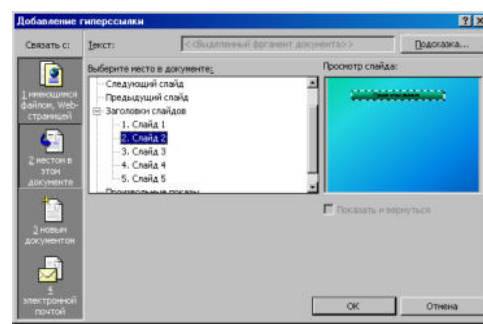
2. Выбрать разметку «Пустой слайд».

3. Набрать текст «Объекты», используя текстовый эффект (на панели инструментов «Рисования» выбрать значок «Объект WordArt»).

4. Вращать текст.

5. Изменить цвет текста.

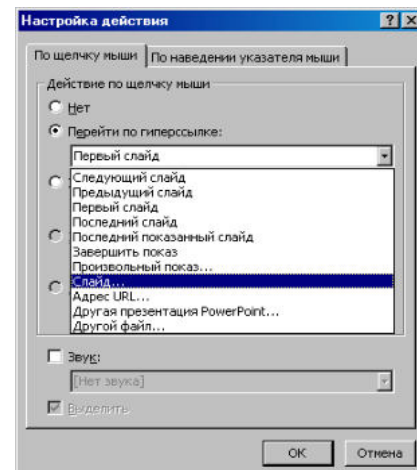
6. Настроить объем, перспективу, глубину.



7. Нарисовать три геометрические фигуры и написать внутри них «Блок 1» и т.п.
8. Придать фигурам объем.
9. Изменить цвет фигур.
10. Сделать заливку фигур: в блоке 1 – градиентную, во 2 – текстурой, в 3 – рисунком.
11. Нарисовать соединительные стрелки.
12. Сохранить презентацию «Дебют».

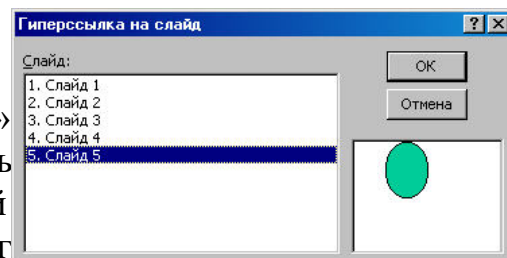
Задание № 14. Создание гиперссылок.

1. Выделить объект «Блок 1».
2. Выбрать в контекстном меню команду «Гиперссылка» (или команду «Гиперссылка» в основном меню пункта «Вставка»).
3. Сделать соответствующие установки в диалоговом окне.
4. Выделить «2 Местом в этом документе».
5. Выделить тот слайд, который будет связан.
6. Проверить, выделение нужного слайда.
7. Подтвердить установки.
8. Включить режим «Показ слайдов».
9. Перейти по гиперссылке от объекта «Блок 1» слайда № 5 на слайд № 2.
10. Установить по аналогии гиперссылки от объектов «Блок 2» и «Блок 3» на слайды № 3 и № 4 соответственно.
11. Включить режим «Показ слайдов» и проверить переходы по гиперссылкам.



Задание № 15. Создание управляющих кнопок.

1. Перейти на слайд №2.
2. Выбрать команду «Управляющие кнопки» в пункте «Показ слайдов» основного меню.
3. Выбрать образец кнопки.
4. Растянуть кнопку до нужных размеров, прижав левую клавишу мыши и перемещая ее по диагонали.
5. В диалоговом окне «Настройка действий» сделать следующие установки:
6. Вкладка «По щелчку мыши»
7. Переключатель «Перейти по гиперссылке»
8. Раскрыть список
9. Выбрать пункт «Слайд...»
10. Подтвердить установки «ОК»
11. В диалоговом окне «Гиперссылка на слайд»
12. Выделить тот слайд, который
13. Проверить выделение нужного
14. Подтвердить установки «ОК»



Создать управляющие кнопки на слайдах № 3 и № 4 для перехода на слайд № 5.

Включить режим «Показ слайдов» и проверить возможность перехода по гиперссылкам как в прямом направлении, так и в обратном.

Сохранить презентацию «Дебют».

Отчет о практической работе

Создайте отдельную папку с полученными презентациями и текстовым файлом с выводом о проделанной работе. Поместите ее в архив.

Сделать вывод:

Практическое занятие №22

Тема Использование презентационного оборудования.

Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными учебниками и журналами

Цель занятия

выработать практические навыки создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, программа MS Power Point.

Краткие 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:

1. Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);

2. Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.

3. Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы.

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
2. Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
3. Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
4. 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, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран — все это придает дизайну непрофессиональный вид.

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

Задание 1. С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

Задание 2. Создайте презентацию из Мастера автосодержания и преобразуйте ее следующим образом:

- ✓ замените стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;
- ✓ перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомьтесь с вариантами:
- ✓ оформления слайдов;
- ✓ стандартных цветовых схем;
- ✓ эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;
- ✓ озвучьте первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;
- ✓ ознакомьтесь с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;
- ✓ после третьего слайда презентации создайте новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставьте в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;
- ✓ вставьте в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;
- ✓ сохраните презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (PP18.ppt) и демонстрации (PP18.pps);
- ✓ последовательно запустите на выполнение оба файла, отметьте различия операций запуска;
- ✓ ознакомьтесь с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;
- ✓ установите автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;
- ✓ запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
- ✓ запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Задание 3. Используя Power Point, подготовьте презентацию. Примените наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

- Название работы.
- Цель работы.
- Задание и его решение.
- Вывод по работе.

Контрольные вопросы

Что такое мультимедиа технологии? Их назначение.

Для чего нужны компьютерные презентации?

Перечислите основные правила разработки и создания презентаций:

- ✓ правила шрифтового оформления;
- ✓ правила выбора цветовой гаммы;
- ✓ правила общей композиции;
- ✓ правила расположения информационных блоков на слайде.

Практическое занятие №23

Тема Браузер.

Цель занятия: освоение приемов работы с браузером; изучение среды браузера и его настройка; получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам.

Оборудование (приборы, материалы, дидактическое обеспечение): методические рекомендации к выполнению работы; задание и инструкционная карта для проведения практического занятия

Компьютерные программы: Компьютерная программа Windows, Ms Word, любой браузер

Содержание работы.

Основные понятия.

1. Браузер (Browser) – программа навигации (ориентирования, перехода по сайтам) и просмотра веб-ресурсов
2. В настоящее время наиболее популярными являются 5 браузеров: Internet Explorer (совместно с Microsoft Windows); Mozilla Firefox (бесплатно, свободное ПО, совместимо с некоторыми дистрибутивами Linux); Opera (бесплатно начиная с версии 8.50); Google Chrome (бесплатно); Safari (совместно с Mac OS X и бесплатно для Microsoft Windows).
3. Всемирная паутина (англ. World Wide Web) — распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к Интернету.
4. Для обозначения Всемирной паутины также используют слово веб (англ. web «паутина») и аббревиатуру WWW

Задание 1

Произвести настройку браузера.

Задание 2

Выполните работу с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством или интернет-библиотекой.

Задание 3

Познакомьтесь с сайтом госуслуг. Изучите

Порядок выполнения задания

Методические указания:

- ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме;
- выполнить задания практической работы;
- сформулировать вывод

Содержание отчета: отчет по практической работе должен содержать: основные определения, рассуждения по выполнению заданий, необходимые изображения, вывод по работе

Контрольные вопросы:

1. Что такое браузер?
2. Для чего служит браузер?
3. Наиболее популярные браузеры.
4. Что такое всемирная паутина?
5. Как осуществляется переходы во всемирной паутине?
6. Что такое WWW?

Практическое занятие №24

Тема Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.

Цель занятия: 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.

Краткие теоретические сведения.

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.).

Задание

1. 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". Скопируйте ссылку на нее. Составьте список книг библиотеки по информатике. Ссылку и список сохраните в документе MS Word под именем CP_12-1.doc.

2. Изучите новости Саратовской области, открыв, например, адрес <http://novostimo.ru/>. Сохраните последние новости в документе MS Word под именем CP_12-2.doc.

3. Зайдите на сайт турагентства по адресу <http://www.tomis-tour.ru/>. Изучите возможности организации тур-поездов на ближайший месяц по России. Сохраните ближайшие туры в текстовом документе под именем CP_12-3.txt.

Содержание отчета

1. Отчет должен содержать:
2. Название работы.
3. Цель работы.
4. Задание и порядок его выполнения.
5. Вывод по работе.

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?

Практическое занятие № 25

Тема Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

Часть 1.

Цель занятия: Изучение способов поиска информации в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.

План

1. Изучить основные понятия поиска информации
2. Выполнить поиск информационного объекта в тексте
3. Выполнить поиск информационного объекта в файловых структурах
4. Выполнить поиск информационного объекта в сети Интернет
5. Ответить на контрольные вопросы

Краткие сведения

Поиск информации - задача, которую человечество решает уже многие столетия. По мере роста объема информационных ресурсов, потенциально доступных одному человеку, были выработаны все более изощренные и совершенные поисковые средства и приемы, позволяющие найти необходимый документ. Обширные возможности для работы с большими массивами информации дают поисковые сервисы Internet.

При наличии первичных сведений по теме поиска, документы можно разыскивать в поисковых системах. При этом следует различать приемы простого, расширенного, контекстного и специального поиска.

Под **простым поиском** понимается поиск Web-ресурсов по одному или нескольким ключевым словам. Недостаток простого поиска заключается в том, что обычно он выдает слишком много документов, среди которых трудно выбрать наиболее подходящие.

При использовании **расширенного поиска** ключевые слова связывают между собой операторами логических отношений. Расширенный поиск применяют в тех случаях, когда приемы простого поиска дают слишком много результатов. С помощью логических отношений поисковое задание формируют так, чтобы более точно детализировать задание и ограничить область отбора, например по дате публикации или типу данных.

Контекстный поиск – это поиск по точной фразе. Он удобен для реферативного поиска информации, но доступен далеко не во всех поисковых системах. Прежде всего, чтобы обеспечивать такую возможность, система должна работать не только индексированными файлами, но и с полноценными образами Web-страниц. Эта операция достаточно медленная, и ее выполняют не все поисковые системы.

Специальный поиск применяют при розыске Web-страниц, содержащих ссылки на заданные адреса URL, содержащих заданные данные в служебных полях, например в поле заголовка и т.п.

Расширенный поиск. Кроме средства простого поиска обычно поисковые службы предоставляют средства расширенного поиска. Эти средства позволяют более точно формулировать поисковое задание, но требуют определенного опыта и работают заметно медленнее. В большинстве поисковых систем команды расширенного поиска формируются с помощью логических команд. Удобство использования логических команд в частности связано с тем, что команды простого поиска у

многих поисковых систем реализованы по-разному. Каждая система стремится сделать средства простого поиска наиболее удобными, а средства расширенного поиска – наиболее стандартными. Тем не менее, для обозначения логических операторов в различных поисковых системах используются разные обозначения. Поэтому желательно перед осуществлением расширенного поиска желательно изучить синтаксис поисковых запросов выбранной поисковой системы.

Задание 3. Выполнить поиск информационного объекта в сети Интернет

Порядок работы

1. Произведите простой поиск информации по ключевым словам «информационные технологии» в поисковых указателях Яндекс (<http://www.yandex.ru>), rambler (<http://www.rambler.ru>), АПОРТ (<http://www.aport.ru>). Результаты поиска по каждой поисковой системе запишите в отчёт.

2. Осуществите контекстный поиск (поиск по точной фразе) информации в поисковой машине rambler по ключевым словам «информационные технологии». В файл отчета запишите запрос, удовлетворяющий данному условию и результат выполнения запроса в rambler.

3. Выполните поиск информации в поисковой машине Aport по ключевым словам «информационные технологии», но с помощью операторов расстояния задайте поиск так, чтобы слова «информационные» «технологии» стояли рядом.

4. Используя любую поисковую систему, найдите материал, который помог бы Вам ответить на следующие вопросы:

1. Сколько медалей было завоевано российскими спортсменами на летней олимпиаде 2012 года в Лондоне?

2. Годы царствования Петра I.

5. Выполните поиск документов, в которых ключевые слова «информационные технологии» находятся в заголовке. В файл отчета запишите запрос, удовлетворяющий данному условию и результат выполнения запроса в Яндекс.

6. Перейдите на сайт по адресу <http://www.edu.ru>. В разделе учреждения выполните поиск информации о вашем техникуме. Запишите последовательность поиска в файл отчета.

Контрольные вопросы

Обязательная часть

1. Как выполнить поиск информационного объекта в текстовом процессоре MS Word?

2. Как выполнить поиск информационного объекта в файловых структурах Windows?

3. Перечислите известные вам поисковые машины.

4. Для чего в некоторых поисковых системах используется расширенный поиск?

5. Каким логическим оператором связаны ключевые слова в простом запросе в рассмотренных поисковых машинах?

6. Как в поисковой машине Яндекс осуществить поиск точной формы слов?

7. Какие области поиска можно определить в Яндекс?

8. Как в Яндекс указать расстояние между ключевыми словами?

Дополнительная часть

9. Что обозначает двойное & (&&) в запросе Яндекс?

10. Как правильно в запросе Яндекс поставить знаки «+» и «-» ?

11. Как в поисковых машинах осуществить поиск по точной фразе?

12. Для чего используются скобки в запросах?

13. Что обозначает двойное | (||) в запросе Rambler?

14. Как выполнить поиск фразы к заголовке в Aport?

Часть 2.

Тема Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

Цель занятия: научиться осуществлять поиск информации с помощью поисковых систем.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: ПК с выходом в Интернет.

Краткие теоретические сведения.

Поиск информации в Интернете осуществляется с помощью специальных программ, обрабатывающих запросы — **информационно-поисковых систем (ИПС)**.

Существует несколько моделей, на которых основана работа поисковых систем, но исторически две модели приобрели наибольшую популярность — это поисковые каталоги и поисковые указатели.

Поисковые каталоги устроены по тому же принципу, что и тематические каталоги крупных библиотек. Они обычно представляют собой иерархические гипертекстовые меню с пунктами и подпунктами, определяющими тематику сайтов, адреса которых содержатся в данном каталоге, с постепенным, от уровня к уровню, уточнением темы. Поисковые каталоги создаются вручную. Высококвалифицированные редакторы лично просматривают информационное пространство WWW, отбирают то, что, по их мнению, представляет общественный интерес, и заносят в каталог.

Основной проблемой поисковых каталогов является чрезвычайно низкий коэффициент охвата ресурсов WWW. Чтобы многократно увеличить коэффициент охвата ресурсов Web, из процесса наполнения базы данных поисковой системы необходимо исключить человеческий фактор — работа должна быть автоматизирована.

Автоматическую каталогизацию Web-ресурсов и удовлетворение запросов клиентов выполняют поисковые указатели. Работу поискового указателя можно условно разделить на три этапа:

- сбор первичной базы данных. Для сканирования информационного пространства WWW используются специальные агентские программы — черви, задача которых состоит в поиске неизвестных ресурсов и регистрация их в базе данных;

- индексация базы данных — первичная обработка с целью оптимизации поиска. На этапе индексации создаются специализированные документы — собственно поисковые указатели;

- рафинирование результирующего списка. На этом этапе создается список ссылок, который будет передан пользователю в качестве результирующего. Рафинирование результирующего списка заключается в фильтрации и ранжировании результатов поиска.

Под **фильтрацией** понимается отсев ссылок, которые нецелесообразно выдавать пользователю (например, проверяется наличие дубликатов). Ранжирование заключается в создании специального порядка представления результирующего списка (по количеству ключевых слов, сопутствующих слов и др.).

В России наиболее крупными и популярными поисковыми системами являются:

«Яндекс» (www.yandex.ru)

«Рамблер» (www.rambler.ru)

«Google» (www.google.ru)

«Апорт2000» (www.aport.ru)

Задание

Задание .

1. Загрузите Интернет.
2. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.
3. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы.

Контрольные вопросы

1. Что понимают под поисковой системой?
2. Перечислите популярные русскоязычные поисковые системы.
3. Что такое ссылка и как определить, является ли элемент страницы ссылкой
4. Возможно ли копирование сведений с одной Web-страницы на другую?
5. Каким образом производится поиск картинок и фотографий в поисковых системах Интернет?

Практическое занятие №26

Тема: Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

Часть 1.

Цель занятия: выработать практические навыки определения скорости передачи данных

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет.

Краткие теоретические сведения.

Для связи удаленных друг с другом компьютеров могут использоваться обычные телефонные сети, которые в той или иной степени покрывают территории большинства государств. **Телекоммуникация** – дистанционная передача данных на базе компьютерных сетей и современных технических средств связи. Единственной проблемой в этом случае является преобразование цифровой (дискретной) информации, с которой оперирует компьютер, в аналоговую (непрерывную).

Модем – устройство, присоединяемое к персональному компьютеру и предназначенное для пересылки информации (файлов) по сети (локальной, телефонной). Модем осуществляет преобразование аналоговой информации в дискретную и наоборот. Работа модулятора модема заключается в том, что поток битов из компьютера преобразуется в аналоговые сигналы, пригодные для передачи по телефонному каналу связи. Демодулятор модема выполняет обратную задачу. Факс-модем – устройство, сочетающее возможности модема и средства для обмена факсимильными изображениями с другими факс-модемами и обычными телефаксными аппаратами.

Таким образом, данные, подлежащие передаче, преобразуются в аналоговый сигнал модулятором модема «передающего» компьютера. Принимающий модем, находящийся на противоположном конце линии, «слушает» передаваемый сигнал и преобразует его обратно в цифровой при помощи демодулятора. После того, как эта работа выполнена, информация может передаваться в принимающий компьютер.

Оба компьютера, как правило, могут одновременно обмениваться информацией в обе стороны. Этот режим работы называется полным дуплексным.

Дуплексный режим передачи данных – режим, при котором передача данных осуществляется одновременно в обоих направлениях.

В отличие от дуплексного режима передачи данных, **полудуплексный** подразумевает передачу в каждый момент времени только в одном направлении.

Кроме собственно модуляции и демодуляции сигналов модемы могут выполнять сжатие и декомпрессию пересылаемой информации, а также заниматься поиском и исправлением ошибок, возникнувших в процессе передачи данных по линиям связи.

Одной из основных характеристик модема является скорость модуляции (modulation speed), которая определяет физическую скорость передачи данных без учета исправления ошибок и сжатия данных. Единицей измерения этого параметра является количество бит в секунду (бит/с), называемое бодом.

Любой канал связи имеет ограниченную пропускную способность (скорость передачи информации), это число ограничивается свойствами аппаратуры и самой линии (кабеля).

Объем переданной информации вычисляется по формуле $Q=q \cdot t$, где q – пропускная способность канала (в битах в секунду), а t – время передачи

Примеры решения задач

Пример 1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 кбайт. Определить время передачи файла в секундах.

Решение:

1. выделим в заданных больших числах степени двойки и переведем размер файла в биты, чтобы «согласовать» единиц измерения:

$$128000 \text{ бит/с} = 128 \cdot 1000 \text{ бит/с} = 2^7 \cdot 125 \cdot 8 \text{ бит/с} = 2^7 \cdot 5^3 \cdot 2^3 \text{ бит/с} = 2^{10} \cdot 5^3 \text{ бит/с}$$

$$625 \text{ кбайт} = 54 \text{ кбайт} = 54 \cdot 2^{13} \text{ бит.}$$

2. чтобы найти время передачи в секундах, нужно разделить размер файла на скорость передачи:

$$t = (54 \cdot 2^{13}) \text{ бит} / 2^{10} \cdot 5^3 \text{ бит/с} = 40 \text{ с.}$$

Ответ: 40 с.

Задание

Задание. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

Вариант 1	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.
Вариант 2	Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

Контрольные вопросы

1. Что такое модем? Для чего он предназначен?
2. Дайте характеристику режимам передачи данных.

Часть 2.

Тема Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги

Цель занятия

создавать ящик электронной почты,
работать с сообщениями,
формировать адресную книгу.

Теоретические сведения к работе

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).

Спаммер – 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.

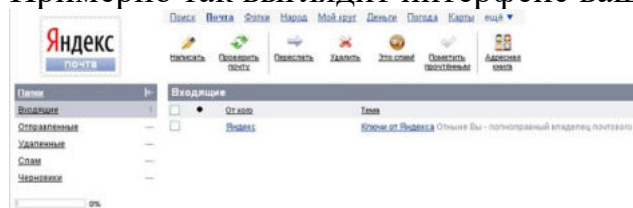
Примечание. Помните, что

- 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.
5. Подтвердите данные, нажав кнопку Зарегистрировать.
 6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
 7. 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.

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 kashaev_1971@mail.ru , **Копия** – адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите «**ФИО**»;

- впишите свои фамилию, имя, отчество, номер группы в текст сообщения.
2. Отправьте сообщение с помощью кнопки **Отправить**.
 3. Перейдите в папку **Входящие**. Вам должно прийти сообщение от соседа слева. Для того, чтобы прочитать полученное сообщение, необходимо нажать на ссылку в поле **От кого**.
 4. В появившемся окне нажмите на кнопку **Ответить**. Напишите ответ на это письмо и нажмите на кнопку **Отправить**.
 5. 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 соседа справа. 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 соседа справа. В качестве **Темы** укажите «**Картинка**»;
 - нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (свою папку **Общие документы/181/...**);
 - напишите текст сообщения.
 8. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.
 9. Перейдите в папку **Входящие**. В списке сообщений найдите электронное письмо с темой «**Приглашение**», отправленное соседом слева. Значок в виде скрепки свидетельствует о наличии в полученном письме вложения. Сохраните вложенный файл в свою папку **Общие документы/181/...**
 - откройте полученное сообщение;
 - щелкните по значку вложенного файла левой кнопкой мыши;
 - в появившемся окне нажмите на кнопку **Сохранить**;
 - укажите путь сохранения
 10. Сообщение с темой «**Приглашение**» перешлите преподавателю:
откройте нужное письмо и нажмите на кнопку **Переслать**;
- 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.

Практическое занятие № 27

Тема Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет
Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет

Цель занятия: выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет, инсталляторы программ Skype, интернет-браузер.

Краткие теоретические сведения.

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.

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 что бы 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 в ручную 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 в первые, то следует подключить камеру, а после установить драйвера с диска, который шел с камерой.

Задание

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- Компьютеры
- Информатика
- Информационные технологии в строительстве
- Информационные технологии для механиков и т.п.

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР25.doc.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе Scure, настроить систему, найти в системе трех одноклассников. Добавить их свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одноклассниками одновременно.

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Описание порядка регистрации на форумах, в scure.
4. Вывод по работе.

Контрольные вопросы

1. Какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете?
2. Порядок регистрации в Scure.
3. Как осуществить настройку web-камеры в Scure?
4. Как добавить пользователя в Scure?

Практическое занятие № 28

Тема Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения

Цель занятия

Ознакомиться с использованием тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения

Краткие теоретические сведения

На сегодняшний день использование системы тестирования для контроля качества знаний учащихся занимает центральное место в

системе российского образования. А с введением в 2001 году Единого государственного экзамена как одной из форм проведения государственной (итоговой) аттестации учащихся использование различных тестирующих систем становится необходимым компонентом учебного процесса.

Почти все современные системы тестирования, которые используются в учебном процессе, требуют автоматизированных компьютерных классов, которые оснащены необходимым программным обеспечением. Такие классы есть в каждом учебном заведении, и работают в них в основном учителя информатики. А как проводить тестирование, если Вы являетесь учителем биологии или русского языка и у Вас только один учительский компьютер? Или Вы хотите использовать на своих уроках современные информационные технологии? Или Вы хотите, чтобы Ваши уроки были интересными и запоминающимися, а учащиеся сразу видели результаты своей работы?

В этом случае к Вам на помощь придет интерактивная система тестирования и опроса VOTUM. Уникальность нашей системы состоит в том, что для использования её в учебном процессе Вам не нужен компьютерный класс. Интерактивную систему тестирования VOTUM можно использовать в любом предметном кабинете, который оснащен одним компьютером или ноутбуком (нетбуком). Если ответ на вопрос теста подразумевает выбор "один из многих" или "многие из многих", то помимо компьютера нужны также интерактивная доска или проектор с белым экраном. Если учитель использует вариант ответа «Т2» или «Т9» или применил на уроке индивидуальный тест, то в этом случае интерактивная доска или проектор с белым экраном не потребуются.

Наша интерактивная система тестирования может работать, если в учебном заведении есть локальная сеть. В этом случае VOTUM устанавливаются на сервер, а клиентскую часть нашей системы - на учительские компьютеры, которые подключены к локальной сети. **Это дает очень много возможностей:**

1. Доступ всех педагогов к полной базе тестов, что позволяет исключить дублирование и потерю вопросов или теста;
2. Просмотр результатов теста не только по классу, но и по каждому конкретному ученику, а также проведение сравнительного анализа по тестам между классами;
3. Результаты тестов могут просмотреть не только учителя, но и родители, которые имеют доступ к серверу;
4. Создание тестов или вопросов к тестам могут сразу несколькими педагогами, которые одновременно находятся в локальной сети;
5. Возможность редактирования уже имеющихся вопросов, создания новых тестов на основе созданных вопросов;
6. Возможность проводить соревнования в классе на выполнение тестового задания или проводить соревнования между классами или школами на выполнение какого-либо теста.

Если в учебном заведении отсутствует локальная сеть, интерактивную систему тестирования и опроса VOTUM ставят на каждый компьютер, где и работают с ней.

Также на современном этапе имеются множество других систем:

- [Система дистанционного обучения БГПУ им. М.Акмуллы](#)
[Online Test Pad - Онлайн тесты, опросы, кроссворды. Онлайн конструктор тестов, опросов, кроссвордов. Виджеты для вашего сайта. | Online Test Pad](#)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОУД.08 Башкирский язык

Разработал: А.А. Бускунова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

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 родная литература 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	Инструк таж	Форма контроля	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	2	Пользоваться я 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.	4	Работа с		Делать	Абубакирова, Л.Ф.

Фонетика.
Сингармонизм

учебником

подготовл
енное
сообщение
различног
о
характера
(описание,
повествов
ание,
характери
стика,
рассужден
ие) на
заданную
тему или в
соответств
ии с
ситуацией
с
использов
анием
различных
источнико
в
информац
ии (в том
числе
презентац
ию,
доклад,
обзор,
устный
реферат) ;
приводить
аргумента
цию и
делать
заключени
я.

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/b
ook/72489](https://e.lanbook.com/book/72489). — Загл. с
экрана.

4 Тема 1.3.
Словообразова
ние и ударение в
башкирском
языке. Речевой
этикет башкир

4 Работа с
учебником

Подбор
материа
лов

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/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
5	Тема 1.4. Имя существительное . Рассказ о себе	6	Работа с учебником	Работа со словарем, 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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
6	Тема 1.5. Республика Башкортостан. Предлоги, союзы и частицы в башкирском языке	4	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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
7	Тема 1.6. Категория принадлежности. Шәжәрә –	4	Работа с учебником	Выступле ние у доски	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по истории башкирского литературного языка

	письменное наследие башкирского народа					[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/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
8	Тема 1.7. Интонация вопросительного и повествовательн ого предложений. Моя семья. О себе	2	Работа с учебником	-	Чтение, рассказыв ать о своей семье	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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
9	Тема 1.8. Категория принадлежности. Термины родства и дружбы	2	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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1 0	Тема 1.9. Употребление	4	Работа с учебником	Контрол ьная	Словарь	Абубакирова, Л.Ф. Практикум по

	терминов родства. Интонация повествовательн ого предложения		работа		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/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1	Раздел 2.		Работа с		Абубакирова, Л.Ф.
1	Башкортостан – мой край родной		учебником		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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1	Тема 2.1. Глагол.	6	Работа с	Выучить	Абубакирова, Л.Ф.
2	Мой учебный день. Пожелания		учебником	словарь, работа у доски	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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.

1	Тема 2.2.	4	Работа с		Абубакирова, Л.Ф.
3	Повелительное наклонение. Здоровый образ жизни		учебником		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/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1	Тема 2.3.	4	Работа с	Работа у	Абубакирова, Л.Ф.
4	Правила этикета. Междометие		учебником	доски	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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1	Тема 2.4.	10	Работа с	Составлен	Абубакирова, Л.Ф.
5	Изъявительное наклонение. Режим дня		учебником	ие режима дня	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/b

1 6	Тема 2.5. Глагол II лица единственного и множественного числа. Досуг. Спорт	8	Работа с учебником		ook/72489. — Загл. с экрана. 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/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1 7	Тема 2.6. Отдых. Каникулы. Путешествия. Порядок слов в простом предложении	12	Работа с учебником	Выучить термины. Тестирова ние	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: <a href="https://e.lanbook.com/b
ook/72489">https://e.lanbook.com/b ook/72489 . — Загл. с экрана.
1 8	Итого	78			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОУД.10 Астрономия

Разработал: Т.Н. Асмондьяров,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель методических указаний - обеспечить четкую организацию проведения практических занятий со студентами специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения по дисциплине «Астрономия» и предоставить возможность студентам, отсутствовавшим на практическом занятии, самостоятельно выполнить работу.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Астрономия

Практические занятия направлены на овладение умениями и знаниями в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

В результате освоения учебной дисциплины Астрономия студент должен: знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

- смысл физического закона Хаббла;

- основные этапы освоения космического пространства;

- гипотезы происхождения Солнечной системы;

- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные

пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Студенты, отсутствовавшие на практических занятиях, при выполнении практических работ самостоятельно, имеют право на получение консультаций у преподавателя.

Неудовлетворительная оценка, полученная студентом при выполнении практической работы, должна быть исправлена и повторно проверена преподавателем.

Порядок проведения практического занятия

1. Опрос студентов по теме практической работы в различных формах

2. Краткое сообщение преподавателя о целях практического занятия, порядке его проведения и оформления работы

3. Выполнение практической работы студентами

4. Подведение итогов практического занятия преподавателем

Критерии выставления оценок

Оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Перед началом занятий студент обязан пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Перед каждым практическим занятием студент обязан изучить теоретический материал по соответствующей теме.

Приступая к конкретному практическому занятию, студент должен внимательно прочитать цель занятия, подготовить все необходимые для занятия материалы.

Если при выполнении какого-либо практического задания у студента возникают вопросы, решить которые самостоятельно не удастся, **необходимо обратиться** к преподавателю для получения разъяснений и указаний.

Работа студента на практическом занятии оценивается. В случае получения неудовлетворительной оценки, студент обязан отработать данное занятие.

Посещение всех практических занятий студентом обязательно. Пропущенные практические занятия отрабатываются.

При подборке практических работ был учтен реальный уровень подготовки современных студентов, учтено реальное состояние лабораторного оборудования. Данные работы потребуют использования стандартного комплекта приборов и материалов.

Тематический план практических занятий по **Астрономии**

№ Занятия	Тема	Количество часов
1	Тема 1. Введение в астрономию	2
2	Тема 2. Строение солнечной системы	2
3	Тема 3. Физическая природа тел солнечной системы	4
3	Тема 4. Солнце и звезды	4
5	Тема 5. Строение и эволюция Вселенной	2
	Всего	14

Методические рекомендации к практическому занятию № 1

Тема: . Введение в астрономию.

Вопросы для подготовки к занятию (контрольные вопросы):

1. Дать определение небесной сфере
2. По какому признаку звездное небо делится на созвездия?
3. Какая система координат используется в астрономии?
4. Как на звездной карте изображаются различные звезды?
5. Как называется годичный путь Солнца по небесной сфере?

Цель: Систематизация и углубление знаний по теме «Основы практической астрономии». Использование подвижной карты звездного неба при изучении звездного неба

Тип занятия: практическая работа

Планируемые результаты

Уметь

- определять границы созвездий
- определять координаты ярких звезд
- находить по координатам звезды на карте
- определять координаты Солнца в разное время года

Знать

- понятие небесной сферы
- основные точки, линии, плоскости и углы; проекции небесной сферы.
- отличие экваториальных и горизонтальных координат светил
- даты кульминаций Солнца

Материально-техническое оснащение

Приборы и инструменты:

- мультимедийный проектор
- подвижная карта звездного неба;
- фотографии участков звездного неба;

- измерительная линейка;
- таблица ярких звезд

Ход практического занятия

1. Подготовить свое рабочее место, проверить наличие требуемого материально-технического оснащения.
2. Ознакомиться с целью и планируемыми результатами занятия.
3. Выполнить практическую работу:
 - Пользуясь картой звездного неба (ПКЗН), составить список 25 созвездий, содержащих наиболее яркие звезды (таблица).
 - Найти на звездной карте созвездие Малого Пса. По карте определить координаты α и δ звезды Процион (Малого Пса).
 - Установите подвижную карту звездного неба на день и час занятий и укажите расположение созвездий на небесном своде, отдельно отметив восходящие и заходящие в это время светила
 - Изучите контуры созвездий Большой Медведицы, Малой Медведицы, Кассиопеи, Лебедя, Льва, Пегаса, Возничего и Ориона.
 - Определите координаты ярких звезд в этих созвездиях (α и δ).
 - Определите координаты Солнца в особых точках его пути по небесной сфере (α и δ).
 - Назовите годичный путь Солнца и созвездия по которым он проходит?
 - Назовите объекты по координатам

координаты	объект
20 ч 41 мин; + 45°	
5 ч 17 мин; + 46°	
6 ч 45 мин; – 17°	
13 ч 25 мин; – 11°	
22 ч 58 мин; – 30°	
 - Сделайте вывод
 - Получите домашнее задание.
 - Приведите в порядок рабочее место и сдайте его преподавателю.

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе в установленной форме.

Методические рекомендации к практическому занятию № 2

Тема Строение солнечной системы **Вопросы для подготовки к занятию (контрольные вопросы):**

1. Как раньше определяли время?
2. Какие планеты входят в состав солнечной системы?
3. Что называют истинным полднем и истинной полночью?
4. Что понимают под понятием среднее и истинное солнечное время?
5. Что такое гринвичский меридиан?
6. На сколько часовых поясов разделена Россия?

7. Какие два календаря существуют в православном мире?

Цель: изучение различных систем счета времени. Знакомство с календарями народов мира

Тип занятия: практическая работа

Планируемые результаты

Уметь

- вычислять местное время
- сравнивать всемирное и московское время
- определять долготу местности
- сравнивать старый и новый стиль календарей

Знать

- понятие звездного времени
- продолжительность солнечных суток, года, века
- отличие юлианского и григорианского календарей
- понятие «нулевой» меридиан

Материально-техническое оснащение

Приборы и инструменты:

- мультимедийный проектор
- модель небесной сферы,
- астрономический календарь
- подвижная звездная карта.
- карта часовых поясов
- линейка измерительная.

Ход практического занятия

1. Подготовить свое рабочее место, проверить наличие требуемого материально-технического оснащения.

2. Ознакомиться с целью и планируемыми результатами занятия.

3. Выполнить практическую работу.

- Заполните таблицу

Время	Определение	Обозначение и/или формула
Местное		
Всемирное		
Поясное		
Зимнее/летнее		

- Укажите формулу для определения разницы местного времени в населенных пунктах с известными значениями географических широт (λ – географическая долгота).

- Укажите формулу для расчета времени T в населенном пункте России для известного часового пояса (T – местное время, n – часовой пояс).

- Определите географическую долготу места наблюдения, если:

а) в местный полдень путешественник отметил 14ч 13мин по гринвичскому времени ($UT=T_0$ всемирное время);

б) по сигналам точного гринвичского времени 8ч 00мин 00с геолог зарегистрировал 10 ч. 13 мин. 42 с местного времени;

в) штурман лайнера в 17 ч. 52 мин. 37с местного времени принял сигнал точного гринвичского времени 12 ч. 00 мин. 00 с.

- Заполните таблицу

Понятие	Определение	
Календарь		
Тропический год		
Високосный год	Юлианский календарь	Григорианский календарь

- Переведите даты рождения великого ученого из старого стиля в новый и наоборот

Ученый	Старый стиль	Новый стиль
Э. Галлей	29.10.1656	
В. Гершель		26.11.1738
Ф. Бредихин	26.11.1831	

- Сделайте вывод по проделанной работе.
- Получите домашнее задание.
- Приведите в порядок рабочее место и сдайте его преподавателю.

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе в установленной форме

Методические рекомендации к практическому занятию № 3

Тема Физическая природа тел солнечной системы

Вопросы для подготовки к занятию (контрольные вопросы):

1. По какой формуле можно определить расстояние от небесного тела до Земли?
2. Что такое горизонтальный параллакс?
3. От чего зависит звездный период обращения планет вокруг Солнца?
4. Что такое базис?
5. В чем заключается метод триангуляции?
6. Как осуществляется радиолокация планет?
7. Что такое лазерная локация?

Цель: Рассмотрение различных способов определения расстояния до тел **Солнечной системы**. Закрепление навыков нахождения расстояния и размеров тел через горизонтальный параллакс

Тип занятия: практическая работа

Планируемые результаты

Уметь

- вычислять расстояния до планет по горизонтальному параллаксу
- вычислять размеры небесных тел
- вычислять длину экватора Земли

=

Знать

- кто такой Эратосфен и как он определил размеры Земли?
- характеристики Земли: массу, радиусы, плотность
- способы определения расстояний до тел Солнечной системы

-

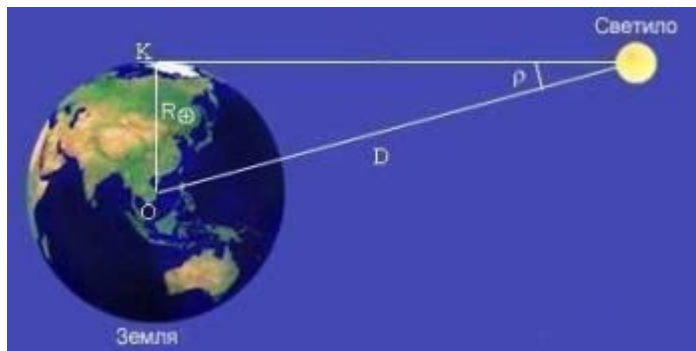
Материально-техническое оснащение

Приборы и инструменты:

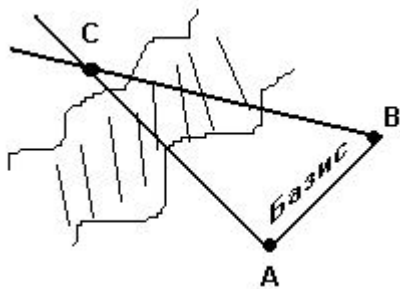
- модель небесной сферы,
- справочные материалы
- подвижная звездная карта.
- мультимедийный проектор
- линейка измерительная.

Ход практического занятия

1. Подготовить свое рабочее место, проверить наличие требуемого материально-технического оснащения.
2. Ознакомиться с целью и планируемыми результатами занятия
3. Посмотреть презентацию «Определение расстояний и размеров тел Солнечной системы»



4. Выполните практическую работу.
 - Запишите значение 1 а.е. и её определение
 - Запишите формулу для определения расстояния до Луны методом радиолокации
 - Дайте определение понятиям «параллакс» и «базис»: на рисунке покажите эти величины



p – параллакс

- Как с помощью понятий параллакса и базиса определить расстояние до удаленного объекта? (записать формулу)
- Решите задачи
 1. Определите расстояние от Земли до Марса во время великого противостояния, когда его горизонтальный параллакс $p=23,2''$.
 2. На какое расстояние к Земле подлетал астероид Икар, если его горизонтальный параллакс в это время был $p=18,0''$?
 3. “Спутник-1”, запущенный 4 октября 1957 г. на орбиту Земли имел перигей 228 км и апогей 947 км при периоде обращения 96,2 мин. Определите большую полуось орбиты.

4. Чему равен линейный диаметр Луны, если она видна с расстояния 400 000 км под углом примерно 30"?

5. На каком расстоянии от Земли находится Сатурн, когда его горизонтальный параллакс равен 0,9"?

6. Звездный период обращения Юпитера вокруг Солнца составляет 12 лет. Каково среднее расстояние Юпитера до Солнца?

- Сделайте вывод по проделанной работе.
- Получите домашнее задание.
- Приведите в порядок рабочее место и сдайте его преподавателю.

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе в установленной форме.

Методические рекомендации к практическому занятию № 4

Тема Солнце и звезды

Вопросы для подготовки к занятию (контрольные вопросы):

1. Назовите все объекты входящие в состав Солнечной системы.
2. Что такое звезда?
3. Сформулируйте законы Кеплера
4. Как называются конфигурации внутренних планет?
5. Как называются конфигурации внешних планет?
6. Что такое звездный год и его продолжительность для Земли?

Цель: изучение закономерностей в движении планет и вычисление их конфигураций с помощью модели Солнечной системы

Тип занятия: практическая работа

Планируемые результаты

Уметь

- различать конфигурации планет.
- находить условия видимости планет в различных конфигурациях
- применять третий закон Кеплера для определения массы небесных тел
- = вычислять периоды обращения планет и их спутников

Знать

- формулировки законов Кеплера
- уравнение синодического движения
- отличие синодического и сидерического периодов
- конфигурации планет и условия их видимости

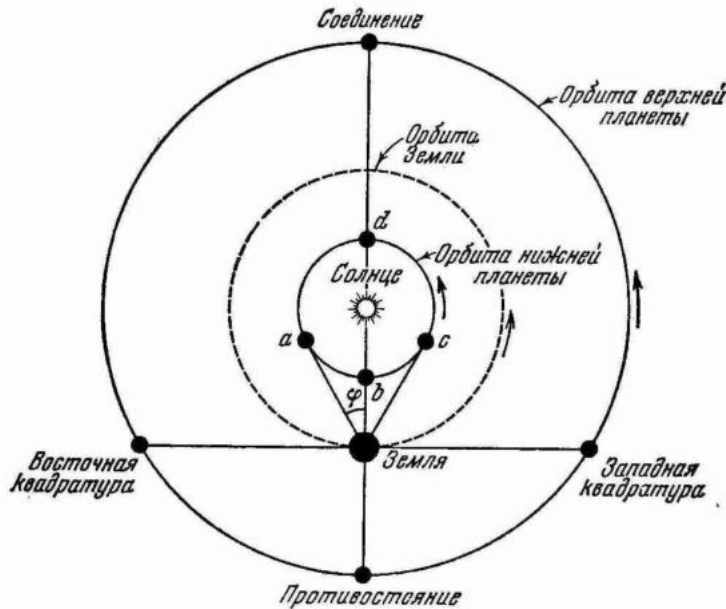
Материально-техническое оснащение

Приборы и инструменты:

- мультимедийный проектор
- схема конфигураций планет
- справочные материалы
- подвижная звездная карта.
- линейка измерительная.

Ход практического занятия

1. Подготовить свое рабочее место, проверить наличие требуемого материально-технического оснащения.
2. Ознакомиться с целью и планируемыми результатами занятия.
3. Выполните практическую работу:



- Запишите определение синодического и сидерического периодов (T – сидерический период, S – синодический период).
- Запишите формулы для расчета периодов T и S для внутренних и внешних планет
- Вычислите синодический период обращения астероида Офелии.
 $a = 3.13$ а.е. a – большая полуось орбиты
- Считая орбиты планет круговыми, определите линейную скорость движения по орбите планет Меркурий, Земля и Юпитер.
- Определите звездный период обращения Марса, зная, что его синодический период равен 779.94 суток.
- По точной формулировке третьего закона Кеплера определите массу Юпитера, зная, что расстояние 1-го спутника от Юпитера равно 422 000 км, время его обращения вокруг Юпитера 1.77 суток, расстояние от Луны до Земли равно 384 000 км, время обращения Луны вокруг Земли 27.32 суток.
- Сделайте вывод по проделанной работе.
- Получите домашнее задание.
- Приведите в порядок рабочее место и сдайте его преподавателю.

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе в установленной форме.

Методические рекомендации к практическому занятию № 5

Тема Строение и эволюция Вселенной

Вопросы для подготовки к занятию (контрольные вопросы):

1. Назовите имена великих ученых и конструкторов, стоящих у истоков освоения космического пространства
2. Как проходила эволюция Вселенной?
3. Назовите дату и имя первого космонавта планеты
4. Какими космическими аппаратами были исследованы планеты Солнечной системы?
5. Из чего состоит Вселенная?

Цель: знакомство с достижениями отечественной космонавтики и определении роли освоения космоса для народного хозяйства

Тип занятия: практическая работа

Планируемые результаты

Уметь

- вычислять первую космическую скорость
- анализировать важность в освоении околоземного пространства
- объяснять влияние Луны на Землю
- =

Знать

- историю отечественной космонавтики
- практические стороны освоения космоса
- роль Удмуртии в освоении космического пространства
- выдающихся космонавтов своей страны

Материально-техническое оснащение

Приборы и инструменты

- мультимедийный проектор
- справочные материалы
- презентации студентов

Ход практического занятия

1. Подготовить свое рабочее место, проверить наличие требуемого материально-технического оснащения.
2. Ознакомиться с целью и планируемыми результатами занятия.
3. Выполните практическую работу.
 - Ознакомится с предложенными презентациями:
 - «Циолковский К.Э. – создатель теории космических полетов»
 - «Первопроходец Вселенной»
 - «Женщины – космонавты»
 - «Исследование Луны космическими аппаратами
 - «Загрязнение космического пространства»
 - «Современные космические спутники связи и спутниковые системы»

- Ответьте на контрольные вопросы и решить задачу.

Задача: Определить период обращения и орбитальную скорость искусственного спутника Земли, обращающегося по круговой орбите на высоте: а) 630 км; б) 2630 км;

- Сделайте вывод по проделанной работе.

- Получите домашнее задание.
- Приведите в порядок рабочее место и сдайте его преподавателю.

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе в установленной форме.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению ОУД.10 Индивидуального проекта
студентами специальности 40.02.01 Право и организация социального
обеспечения

Разработал: И.А. Карагулова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

ВВЕДЕНИЕ

Индивидуальный проект предусмотрен учебным планом, выполняя его, студент демонстрирует имеющиеся предметные знания, сформированные навыки анализа, постановки задач, работы с информацией.

Приобретая опыт практической деятельности в той или иной области, студент осуществляет профессиональные пробы и имеет возможность непосредственно оценить привлекательность различных направлений дальнейшего профессионального образования. Результаты проекта станут ключевым элементом портфолио, и именно в проектной деятельности наиболее ярко будут проявлять способности студенты.

1. ПЛАН РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

Этапы работы над проектом

1 этап – Проблематизация. Из проблемы проекта следует его *тема*, которая часто является краткой формулировкой исходной проблемы.

2 этап – Планирование. Важно ответить на следующие вопросы: Что необходимо сделать, чтобы достичь цели проекта? – ответ на этот вопрос поможет разбить весь путь от исходной проблемы до цели проекта на отдельные этапы и определить *задачи*. На этом же этапе необходимо определить, каким будет *проектный продукт*, решить, что будет создано для того, чтобы цель проекта была достигнута.

3 этап – Поиск информации, ее анализ, сбор и уточнение, обсуждение альтернатив, выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Цель информационного поиска - быстро и своевременно отыскать необходимую информацию, полезную при создании конкретного проекта.

4 этап – Реализация плана, выполнение проекта, формулирование выводов.

5 этап – Рефлексия. Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.

6 этап – Презентация – это витрина проекта. Презентацию желательно отрепетировать.

Студенты часто делают ошибки при оформлении работы, поэтому подробно рассмотрим её.

2. СТРУКТУРА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Структурными элементами работы являются:

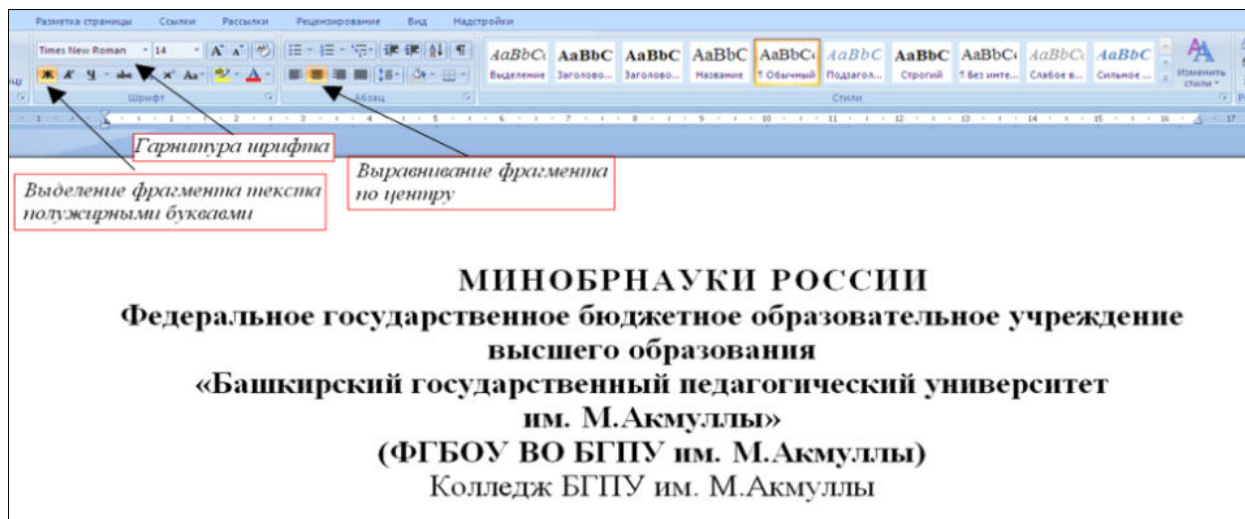
- Титульный лист
- Содержание (перечень частей проекта)
- Введение (указывается актуальность, тема, цель, задачи проекта)
- Основная часть (главы, разделы, параграфы)
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения (при наличии)

Требования к объему индивидуального проекта 10-20 страниц.

2.1 Оформление титульного листа

Оформление титульного листа является необходимой составляющей большинства проектов, рефератов, курсовых, дипломных работ.

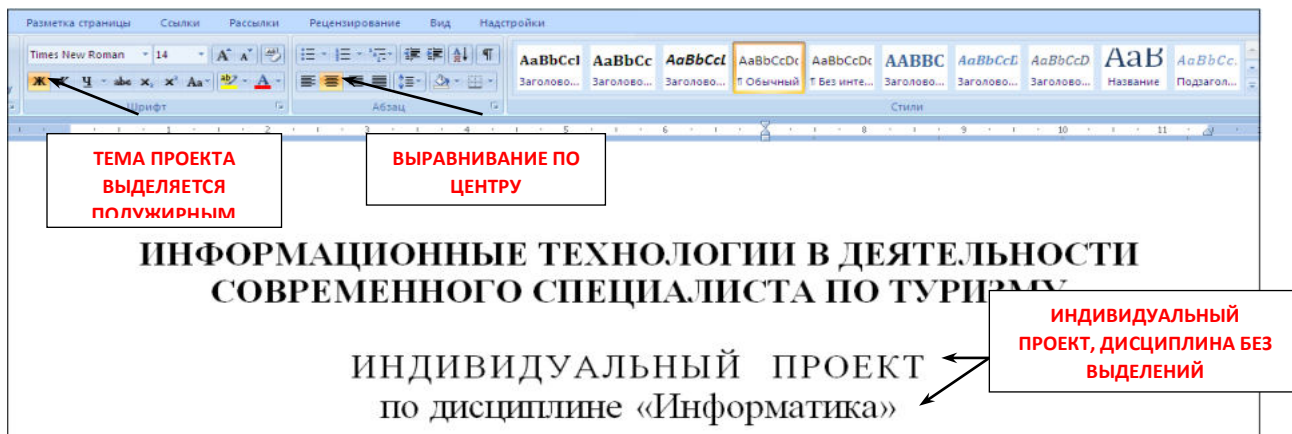
Правила оформления титульного листа определено его назначением – указать на принадлежность, вид, тематику, автора, место и дату выполнения работы.



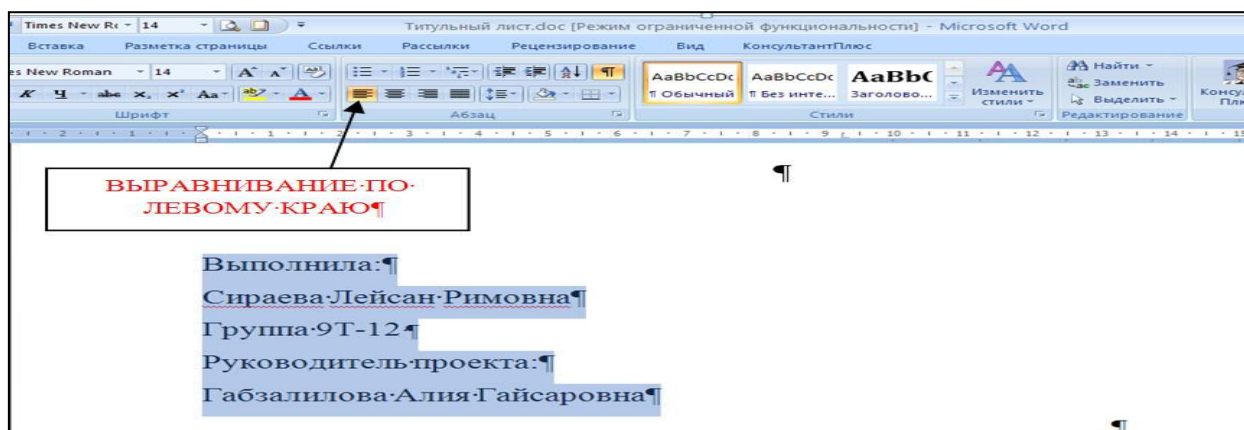
Правила оформления титульного листа предусматривают наличие следующих реквизитов:

- *полное или сокращенное название министерства, к которому относится учебное заведение;*
- *полное название учебного заведения;*
- тема работы;
- вид работы (инд.проект)
- название учебной дисциплины;
- Ф.И.О. студента, номер группы;
- Ф.И.О. преподавателя;
- город и год выполнения работы.

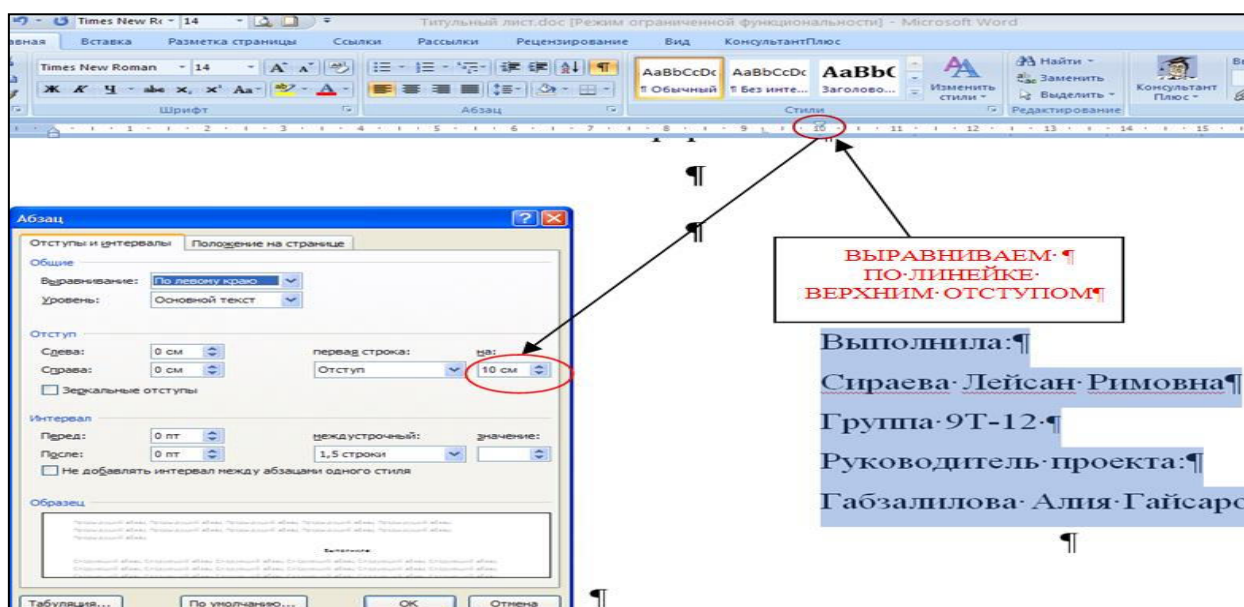
«НАЗВАНИЕ ТЕМЫ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» прописными буквами, «дисциплина» малыми прописными. В данном случае только тему выделяем полужирным.



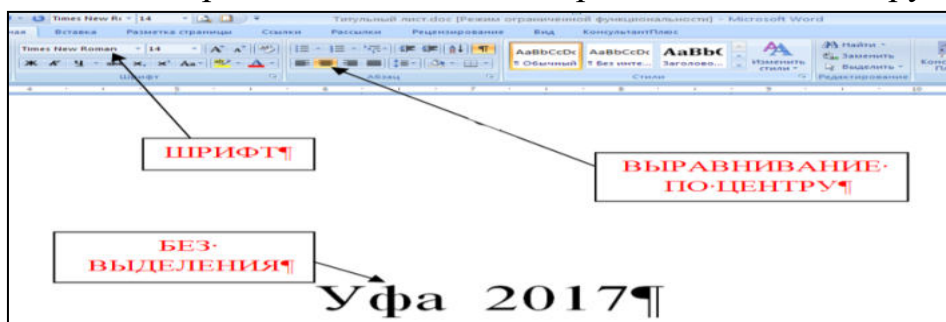
«Выполнил(а) и руководителя» сначала прописываем по левому краю.



Выделяя «выполнил(а) и руководителя» открываем окно Абзац и отступаем на 10 см.



Название города без выделения, выравнивание по центру.



Образец оформления титульного листа представлен в приложении 1.

2.2 Содержание

После титульного листа, помещается содержание, в котором приводятся все заголовки индивидуального проекта и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно

повторять заголовки в тексте. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» пишется прописными буквами. Двоеточие после слова «содержание» не ставится. Образец оформления содержания представлен в приложении 2.

2.3 Введение

Введение должно ориентировать читателя в дальнейшем раскрытии темы и содержать все необходимые квалификационные характеристики самой работы.

Основные части введения:

- **актуальность** – обязательное требование к индивидуальному проекту. То, как автор работы умет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения своевременности и значимости.

- **краткий обзор литературы** – сообщает о состоянии разработки выбранной темы;

- **цели индивидуального проекта и задачи** – обычно делается в форме перечисления (изучить..., проанализировать..., описать..., установить..., выявить..., разработать методику... и т.п.). Формулировки целей и задач нужно делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав работы;

- **объект и предмет исследования: объект** – это процесс или явления, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения. **Предмет** – это то, что находится в границах объекта. Именно предмет определяет тему работы, которая обозначается на титульном листе как заглавие.

- **методы исследования** – это инструменты в добывании фактического материала.

В конце вводной части желательно раскрыть структуру работы, т.е. дать перечень ее структурных элементов. Слово «ВВЕДЕНИЕ» пишется прописными буквами, выделенными полужирным, не нумеруется, точка в конце не ставится.

2.4 Основная часть

В основной части приводятся все существенные положения, раскрывающие тему индивидуального проекта.

Содержание работы должно быть изложено грамотным литературным языком с применением специальной терминологии.

Завершающим этапом работы является письменное изложение основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций по избранной теме.

В проекте следует отразить свое собственное понимание и осмысление рассматриваемой проблемы на основе изученной литературы и практики.

2.5 Заключение

Заключение должно быть кратким и обстоятельным. Главная задача раздела «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» – подведение итогов всей работы над проектом. Заключение содержит выводы автора и может также указывать на

дальнейшее развитие изучавшегося объекта или явления. Заключение должно отвечать на вопросы:

- для чего проводилось исследование?
- зачем изучалась данная тема?
- что предпринято автором для изучения (исследования)?
- к какому заключению и выводам пришел автор исследования?
- какие рекомендации может дать автор для решения проблемы?

Слово ЗАКЛЮЧЕНИЕ пишется прописными буквами, выделенными полужирным, не нумеруется, точка в конце не ставится.

2.6 Список использованных источников

Список использованных источников составляется в следующем порядке:

- **Нормативные материалы** располагается в зависимости от силы нормативно-правовых актов;

- **специальная литература** (монографии, учебники, учебные пособия, статьи, авторефераты диссертаций, материалы практики).

Основные требования, предъявляемые к списку использованной литературы:

- соответствие теме работы;
- наличие нормативных актов, документов в последней редакции;
- разнообразие видов изданий – официальные, нормативные, справочные, научные, учебные и др.;
- отсутствие морально устаревших изданий.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

1) Поля: правое – 1,7см, левое – 3см, верхнее и нижнее – 2см.

2) Отступ по тексту – 1,25см. Межстрочный интервал – 1,5.

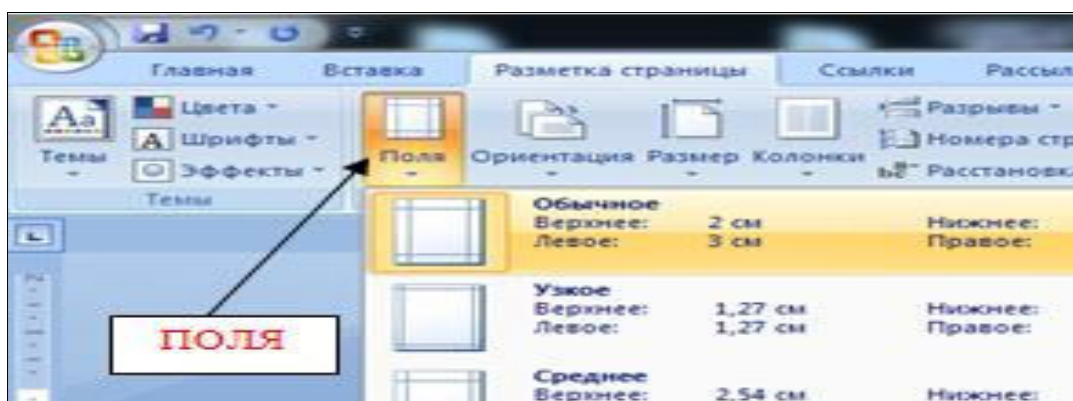
3) Названия глав – шрифт 14, заглавными прописными буквами, выделенными полужирным.

4) Оформление ссылок должно быть единым. [7, с. 4-8] – если приводится цитата из использованной литературы. [7] – страницы не указываются при отсутствии цитаты. [7; 12; 34] – если делается ссылка сразу на несколько работ.

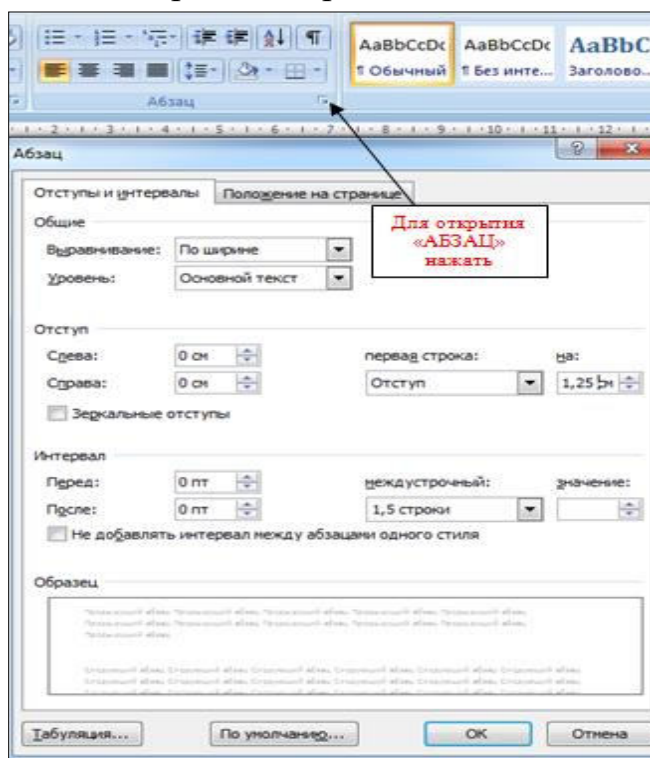
5) Страницы должны быть пронумерованы внизу по центру.

6) Таблицы в тексте подписываются сверху, диаграммы и графики внизу.

1) Поля открываются «Разметки страницы»:



2) Для выравнивания интервала открыть «Абзац»:



3) Перенос слов в заголовках не допускается. Наименование разделов (ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ) печатаются в виде заголовков первого порядка, без точки в конце и с новой страницы. Во избежание смещения начала главы рекомендуется перед заголовком ставить разрыв страницы (в меню *Вставка - Разрыв – на новую страницу*).

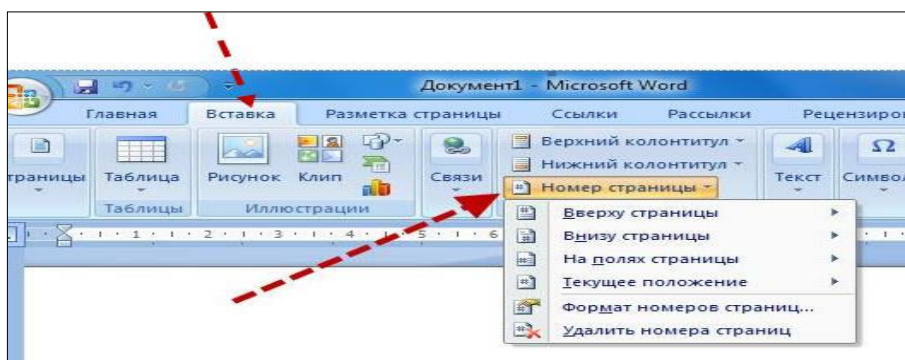
4) Оформление ссылок «ОБРАЗЕЦ»:

Предоставление информации и обеспечение резервирования являются наиболее значительными функциями турагентств, а перспективы развития информационного обеспечения таковы, что, по сути, они берут на себя функциональную нагрузку турагентства и приводит к требованию изменения стратегического подхода к формированию туристского продукта [2].

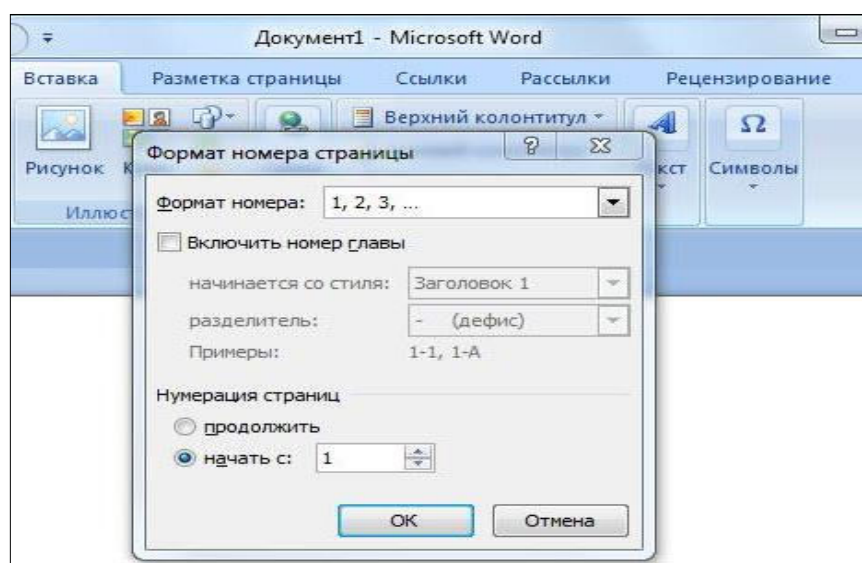
5) Нумерация страниц в MS Word 2007

В MS Word версии позже 2007 года очень продуманный и удобный интерфейс. Для того чтобы приступить к *нумерации страниц*, необходимо зайти во вкладку *Вставка*.

Здесь нужно нажать на кнопку *Номер страницы*, после чего в выпавшем меню можно отрегулировать расположение номера страницы (в верхней части страницы, внизу или на полях).



В этом же меню присутствует кнопка *Формат номеров страниц*, выбрав её, можно задать номер страницы, с которой будет начинаться нумерация.



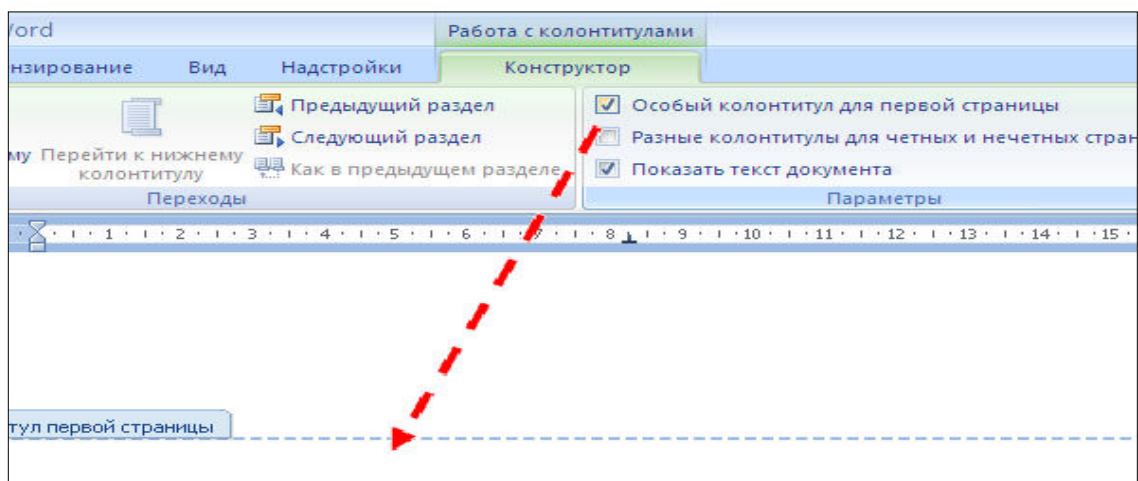
Для этого нужно поставить маркер на нижней отображающейся строке («начать») и вписать в окошко цифру, с которой должна начинаться нумерация документа.

3.1 Как пронумеровать страницы MS Word без титульного листа

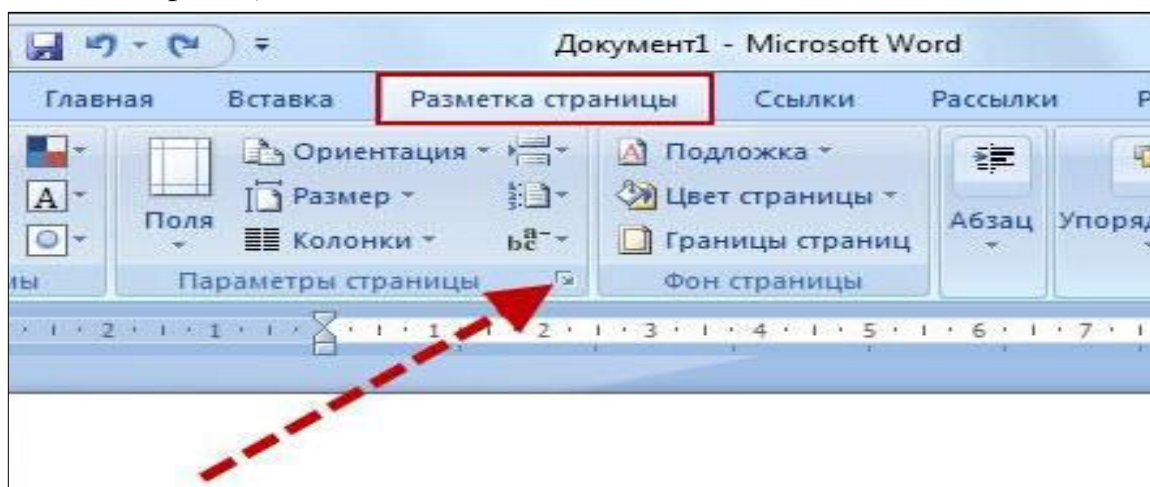
Еще одной проблемой, с которой часто сталкиваются пользователи MS Word, является нумерация страниц без титульного листа. Это означает, что нумеровать страницы нужно начиная не с первой страницы (титульной), а со следующей, при этом нумерация должна начинаться с двойки, ведь первой страницей считается обложка.

Выполнить это довольно просто – нужно вначале проставить номер страниц документа так, как обычно, после чего каждая из страниц будет пронумерована. Теперь отключаем нумерацию титульного листа:

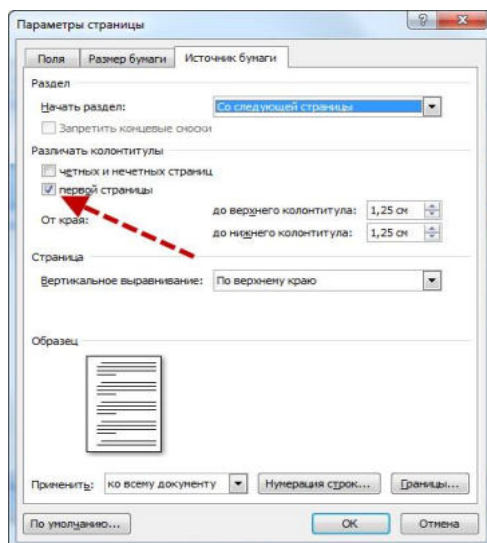
Вариант 1. Для этого нужно поставить «галочку» на строчке *Особый колонтитул для первой страницы*.



Вариант 2. Для этого из вкладки *Вставка* переходим во вкладку *Разметка страниц*.



Немного левее центра меню будет строка *Параметры страницы*, возле которой будет маленькая кнопка в виде серого квадрата с крестиком. Нажав на эту кнопку, пользователь сможет увидеть перед собой окно *Параметры страницы*, где нужно открыть вкладку *источник бумаги* и поставить «галочку» на строчке *Различать колонтитулы первой страницы*.



После произведенных действий номер на титульной странице исчезнет, не нарушив при этом общую нумерацию страниц документа.

б) Таблицы печатают при их первом упоминании. Небольшие таблицы следуют за абзацем, в котором была ссылка на них. Таблицы, занимающие больше половины страницы, - на следующей отдельной странице (страницах). Все таблицы в рукописи должны быть пронумерованы. Порядковая нумерация таблиц должна быть сквозной. Ссылки в тексте на таблицы дают в сокращенном виде, например: табл. 1, табл. 5. Над таблицей в правом верхнем углу обычным шрифтом пишут полностью: Таблица 3, а по центру – её название (строчным, полужирным), на последующих страницах - Продолжение табл. 3, на последней - Окончание табл. 3.

Пример:

Таблица 3

Предельно допустимые концентрации или уровни некоторых суперэкоотоксикантов в природных средах

Внутри самой таблицы одинарный интервал, 12 пт шрифт.

Вещество	Вода, мг/л	Воздух, мг/м ³	Почва, мг/кг
Бенз(а)пирен	$5 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-6}$	0,02
ДДТ	од	$5 \cdot 10^{-4}$	од
гхцг	0,02	0,03	0,1
Ртуть	$5 \cdot 10^4$	$3 \cdot 10^{-4}$	2,1
Кадмий	0,001	$3 \cdot 10^{-4}$	-
Свинец	0,03	$3 \cdot 10^{-4}$	32

Если таблица в работе всего одна, ее не нумеруют и слово *Таблица* над ней не пишут: читатель и так видит, что перед ним таблица.

4. КАК СДЕЛАТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ В MICROSOFT WORD 2007

Заголовок какой-либо главы (параграфа) не должен совпадать с темой работы, так как в этом случае остальные разделы становятся излишними (тема раскрыта в одном разделе). Равно как и заголовки параграфов не должны дублировать наименования глав.

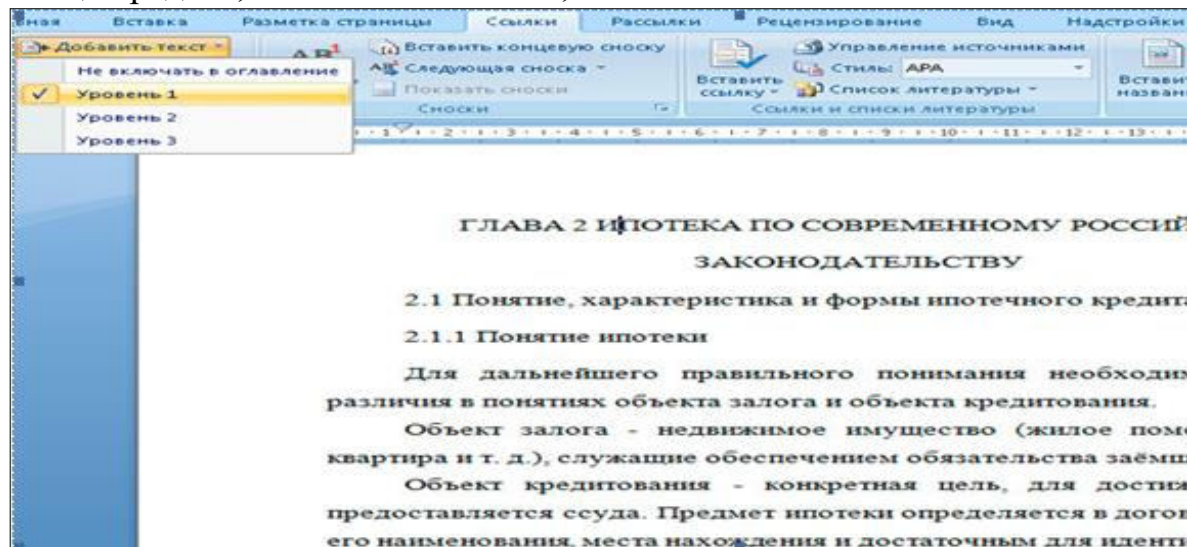
Заголовки «ВВЕДЕНИЕ» и «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруют, а заголовки остальных частей работы обычно имеют порядковую нумерацию. Наименование главы включает ее порядковый номер – арабская цифра с точкой на конце (1., 2., и т.д.). Наименование параграфа включает номер соответствующей главы, и порядковый номер параграфа в пределах этой главы (для Главы 1. параграфы будут иметь нумерацию: 1.1., 1.2., 1.3. и т.д.)

Основные структурные элементы работы (оглавление, введение, главы, заключение, список литературы) начинают с новой страницы. Заголовок нового параграфа располагают на той же странице, где закончился текст предыдущего. Текст раздела должен начинаться на той же странице, что и его заголовок.

При оформлении заголовка следует учесть правила:

- заголовок располагают «по центру» страницы;

- точка в конце заголовка не ставится;
- перенос слов в заголовках не допускается;
- не желательно переносить часть заголовка, оставляя на конце предлог, или часть названия;



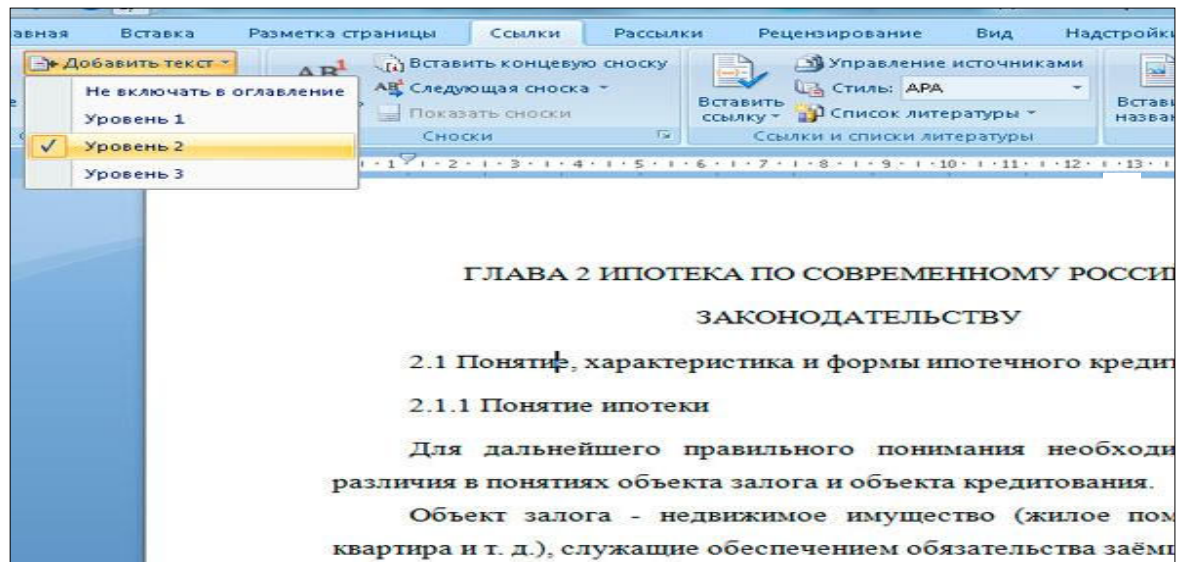
Шаг 1. Сопоставьте заголовкам соответствующий «Уровень».

Вложенности

Установите курсор на первый заголовок в тексте. Выберите в меню *Ссылки* → *Добавить текст*, отметьте соответствующий заголовку уровень.

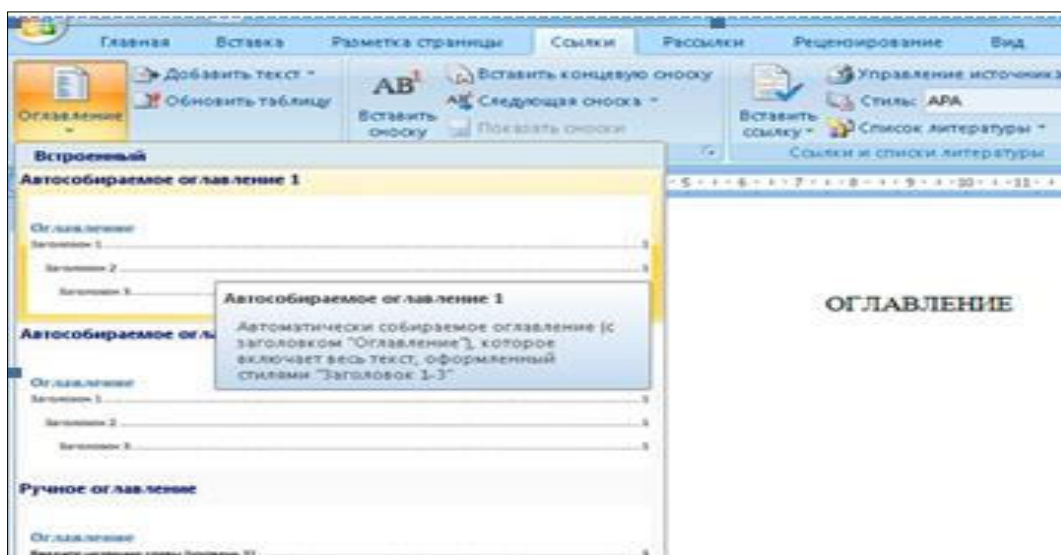
Далее сделайте аналогичную операцию для всех заголовков работы по очереди.

Может случиться, что при этом *слетят* стили оформления заголовков, поэтому Вам после процедуры сопоставления, нужно будет заново задавать им нужные стили.



У вас в документе появится элемент «Оглавление», который вам нужно переименовать «Содержание».

Шаг 2. Вставьте автоматическое оглавление

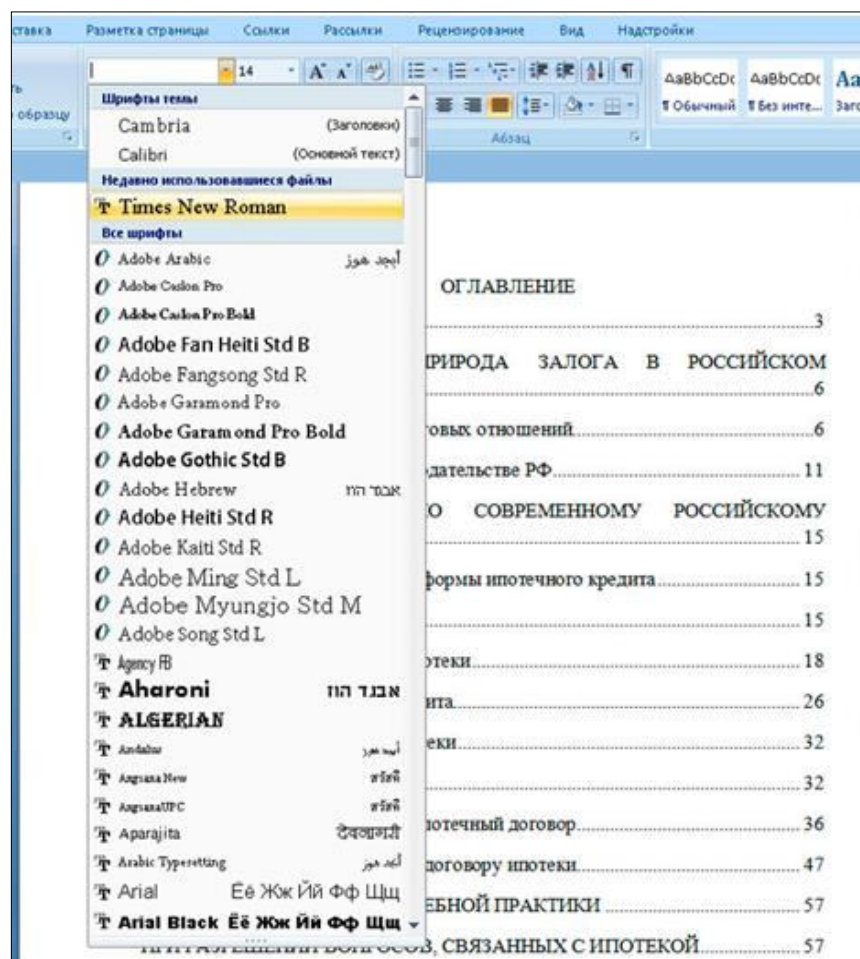


Поставьте курсор на страницу, куда Вы хотите поместить автоматическое оглавление.

Выберите в меню *Ссылки* → *Оглавление* и формат отображения. В выбранном месте, должно отобразиться содержание с автоматически проставленными номерами страниц.

ОГЛАВЛЕНИЕ	
Оглавление	
ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ЗАЛОГА В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	6
1.1 Понятие и сущность залоговых отношений	6
1.2 Закрепление залога в законодательстве РФ	11
ГЛАВА 2 ИПОТЕКА ПО СОВРЕМЕННОМУ РОССИЙСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ	15
2.1 Понятие, характеристика и формы ипотечного кредита	15
2.1.1 Понятие ипотеки	15
2.1.2 Основные принципы ипотеки	18
2.1.3 Формы ипотечного кредита	26
2.2 Предмет и содержание ипотеки	32
2.2.1 Предмет ипотеки	32

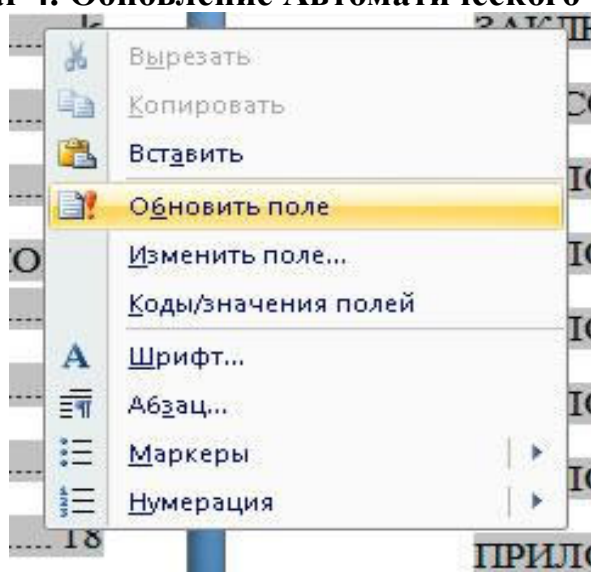
Шаг 3. Форматирование оглавления

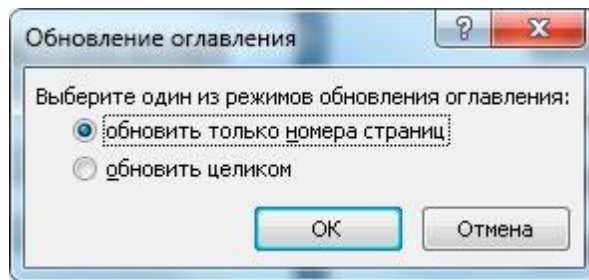


В меню *Главная* Вы можете задать нужное оформление автоматически созданного содержания, и работать с ним как с обычным текстом.

Если в него добавилось слово *Оглавление*, Вам проще его удалить и задать на странице свой заголовок.

Шаг 4. Обновление Автоматического оглавления





Если после составления содержания Вы изменили текст и поменялись номера страниц, можете обновить автоматическое оглавление без его пересоздания.

Для этого нажмите правой кнопкой мыши на содержание, выберите *Обновить поле*.

Возможны два вида обновления:

1. Когда обновляются только номера страниц. Вы не изменяли сами заголовки;
2. Когда обновляется всё.

Оглавление (она расположена в самом низу выпадающего меню), и настраивайте параметры вручную.

Здесь доступны следующие поля:

- отображать или не отображать нумерацию страниц;
- вариант заполнителя;
- форматы оглавления;
- количество уровней.

Когда все параметры будут выбраны, нажимайте кнопку **ОК** для создания содержания.

Обратите внимание на то, что можно использовать *гиперссылки* для создания оглавления. Вариант конечно довольно неудобный и мало распространенный, но знать о нем нужно.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
Глава 2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТ.....	4
2.1 Правила компьютерного оформления текста	4
2.1.1 Рисунки	6
2.1.2 Оформление таблицы.....	8
2.1.3 Приложения.....	9
2.1.4 Ссылки на литературные источники.....	9
2.1.5 Список использованных источников (правила составления).....	10
Глава 3. ПРИМЕРЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ.....	11
3.1 Книги	11
3.1.1 Однотомные издания.....	11
3.1.2 Многотомные издания	12
3.2 Депонированные научные работы.....	13
3.3 Неопубликованные документы.....	13
3.4 Картографические издания.....	14
3.5 Электронные ресурсы.....	14
3.6 Составные части документов (Аналитическое описание части документа).....	14
3.7 Библиографические ссылки на электронные ресурсы.....	15

Автоматическое оглавление готово и отформатировано. Оно интерактивное, по нажатию *CTRL* + щелчок правой кнопки мыши по названию раздела, Вы перейдете к данному пункту в тексте документа.

4.1 Расстановка переносов

На вкладке *Разметка страницы*, группа *Параметры страницы* (рис. 7) нажать кнопку *Расстановка переносов* (внизу справа) и выбрать *Авто*. Убедитесь, что в тексте появились переносы.

Информационные технологии.....	1
Microsoft Office Word 2007. Занятие 2.....	1
Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления.....	1
1. Простановка заголовков.....	1
2. Нумерация страниц, оглавление.....	1
3. Изменение параметров страницы.....	2
4. Изменение параметров стилей.....	2
5. Расстановка переносов.....	3

4.2 Рисунки

Рисунки в работе могут быть двух видов: отсканированные и построенные с использованием графического редактора.

Общими для тех и других являются следующие требования:

1. Площадь изображения вместе с подрисовочной подписью не должна выходить за поля основного текста.
2. Все рисунки должны быть выполнены в едином масштабе или допускать приведение к нему, быть соизмеримы друг с другом.
3. Шрифт, которым выполняются надписи на рисунках, не должен быть крупнее 11-го и мельче 7-го.

Для сканирования следует использовать только оригиналы (первоисточники) рисунков: фотографий, сложных чертежей, диаграмм и т.п. Сканирование с ксерокопий и других вторичных документов не допускается.

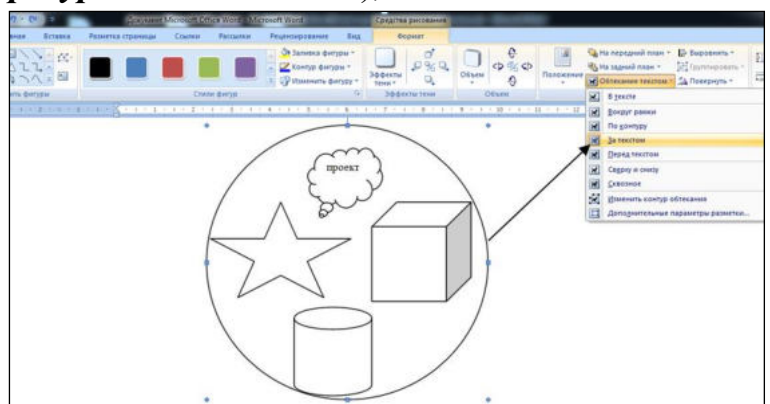
Штриховые рисунки - графики, структурные и функциональные схемы - должны строиться только в графическом редакторе в формате JPEG с разрешением 300 dpi. Допустимы форматы TIF (TIFF), WMF, BMP. Другие форматы не используются.

Для того чтобы рисунки, выполненные средствами Word, при попытке открыть их не «разваливались» на составляющие, они должны быть сгруппированы.

В редакторе Word 2007 сгруппировать рисунки, вставленные из файла (вкладка **Вставка** → кнопка **Рисунок**) и автофигуры тем способом, который был доступен в редакторе Word 2003, стало невозможно. Тем не менее, есть один метод обойти такое ограничение. Сначала мы вставим рисунок из файла, затем нарисуем автофигуру, а потом сгруппируем эти объекты друг с другом.

Для того чтобы иметь возможность работать с несколькими графическими объектами, расположенными в документе, как с единым объектом, в редакторе Word есть такой полезный инструмент как группировка объектов. Чтобы сгруппировать объекты (например, вставленные картинки и **автофигуры** или **надписи**), необходимо сначала преобразовать рисунки в перемещаемые объекты (задать обтекание) пример на рисунке, затем выделить все графические объекты и в контекстном меню выбрать команду **Группировать**.

Пример обтекание рисунка



Перейдите на вкладку **Вставка**.

В группе команд **Текст** нажмите кнопку **Надпись**. В открывшемся подменю выберите команду **Нарисовать надпись**.

Нарисуйте контур для вашего будущего рисунка указателем мыши.

В группе команд **Стили надписей** нажмите кнопку **Заливка фигуры** и в раскрывшемся подменю выберите команду **Рисунок**. Откроется стандартное диалоговое окно **Выбор рисунка**. Выберите нужный рисунок и нажмите кнопку **Вставить**.

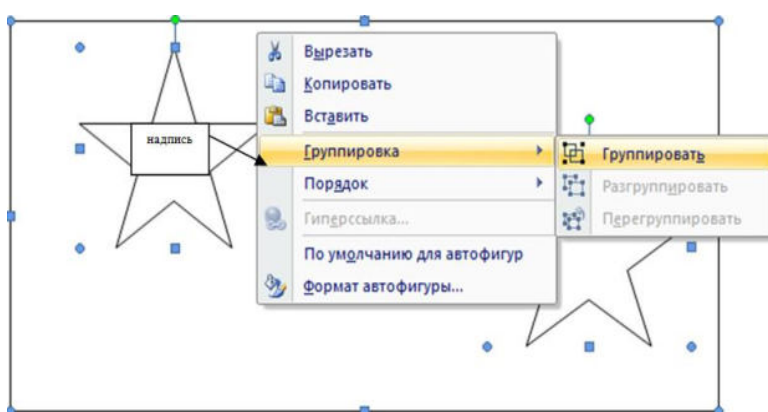
Чтобы контур надписи принял размеры вашего рисунка, в группе команд **Размер** нажмите кнопку вызова диалоговых окон. Откроется диалоговое окно **Формат надписи**. Нажмите кнопку **Сброс** и закройте окно.

Нарисуйте или вставьте автофигуру или другой рисунок в документ.

Выделите с помощью кнопки **Shift** или **Ctrl** графические объекты и нажмите правую кнопку мыши. В открывшемся контекстном меню наведите указатель мыши на пункт **Группировка** и затем команду **Группировать**. Объекты будут сгруппированы и с ними можно производить любые действия как с единым объектом.

Есть и другой способ вставки рисунков как перемещаемых объектов - с использованием **Полотна** (область, в которой можно рисовать фигуры). Но приведенный выше способ более простой и удобный.

Пример группировки надписи



Количество рисунков в работе диктуется целесообразностью. Их следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, а при невозможности размещения на данной странице переносятся на следующую.

Обозначения, термины и другие надписи на рисунках должны соответствовать тексту и подрисуночным подписям. Текст, связанный с рисунком (надписи и подписи), набирается 11-м шрифтом. Текстовые надписи на рисунках следует заменить цифровыми обозначениями, кроме надписей, обозначающих среды и направления (Вода, Газ, К выходу и т.п.). Текстовые надписи начинают с прописной буквы, сокращения в них не допускаются. Цифровые обозначения раскрываются в подрисуночных подписях.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Образец титульного листа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы»)
Колледж БГПУ им. М.Акмуллы

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА ПО ТУРИЗМУ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
по дисциплине «Информатика»

Выполнил(а):

(ФИО студента)

(учебная группа)

Руководитель проекта:

Уфа 2018

Примеры библиографических ссылок

► с 1 автором

Квартальнов, В. А. Туризм: учебник [Текст] /В.А. Квартальнов. – Москва: Финансы и статистика, 2014.–320 с. (В названии места издания Москва, допустимо сокращение – М.:)

Савин, В. П. Теория и методика хоккея [Текст] /В.П. Савин. – Москва: Академия, 2013.– 400 с.: ил. (Высшее образование).

Верхало, Ю. Н. Тренажеры и устройства для восстановления здоровья и рекреации инвалидов [Текст] / Ю.Н. Верхало. – Москва: Терра, 2011. – 536 с.; ил.

► с 2, 3 авторами

Солодков, Д. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] /Д.С. Солодков, И.В. Сологуб. – Москва: Олимпия Пресс, 2001. – 519 с.

Веневцев, С. И. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами адаптивной физической культуры [Текст]/ А.А. Дмитриев. – Москва: Терра, 2014. –104 с.

► с 4 и более авторами

Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов [Текст] / В. А. Лисовский, С. П. Евсеев, В. Ю. Голофеевский, А. Н. Мироненко. – Москва: Олма Пресс, 2011.–319с.

или

Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов [Текст] /В. А. Лисовский и др. – Москва: Олма-Пресс , 2011. – 319 с.

► под редакцией, с указанием составителя

Психофизиология [Текст]: учебник / под ред. Ю. И. Александрова. 3-е изд., доп. и перераб. – Москва: Альфа, 2006. – 464 с. (Учебник для вузов).

► диссертации и автореферата диссертации

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв. [Текст]: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02: защищена 22.01.02; утв. 15.07.02. Москва, 2012. – 215 с.

Ахмедова, А. М. Педагогические условия профессионального саморазвития личности будущего учителя [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Махачкала, 2012. – 18 с.

► официальные материалы

Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе [Текст]: федер. закон: принят Гос. Думой 6 марта 1998 г. – Москва: Ось-89, 2001. – 46 с. (Актуальный закон).

возможен также другой вариант библиографической записи на официальные документы:

О введении в действие части первой Гражданского кодекса Российской Федерации [Текст] : федер. закон от 30 нояб. 1994 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 5. – С. 411.

Примеры аналитической библиографической ссылки

При составлении библиографической ссылки на статьи 1, 2, 3 авторов действуют правила составления библиографической ссылки на книги 1, 2, 3 авторов. При составлении библиографической ссылки на статьи 4 и более авторов действуют правила составления библиографической ссылки на книги 4 и более авторов.

► СТАТЬЯ ИЗ КНИГИ (сборника, хрестоматии и т.п.).

Двинянинова, Г. С. Комплимент: коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сборник научных трудов / Воронежский государственный университет. – Воронеж, 2011. – С. 101-106.

► СТАТЬЯ ИЗ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИЗДАНИЯ (ЖУРНАЛА, ГАЗЕТЫ)

Боголюбов, А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением [Текст] / А.Н. Боголюбов // Вестник Московского университета. Серия 3, Физика. Астрономия. – 2012. – № 5. – С. 23-25.

Ефимова, Т. Н. Охрана и рациональное использование болот в Республике Марий Эл [Текст] / Т.Н. Ефимова // Проблемы региональной экологии. – 2010. – № 1. – С. 80-86.

ССЫЛКИ НА ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Дирина, А. И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций [Электронный ресурс] / Военное право: сетевой журн. 2007. URL: <http://www.voennoepravo.ru/node/2149> (дата обращения: 19.09.2007).

Лэтчфорд, Е. У. С Белой армией в Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт армии адмирала А. В. Колчака: [сайт]. [2004]. URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения: 23.08.2007).

Энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. Москва: Кирилл и Мефодий: New media generation, 2006. 1 электрон.опт.диск (DVD-R).

Изучение методических рекомендаций дает возможность студентам грамотно оформить **индивидуальный проект**. Надеемся, рекомендации будут полезны студентам и преподавателям. Желаем удачи.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОУД.12 Литература

Разработал: Ю.В. Крыжановская,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

Тематический план практических занятий

Наименование тем	Практические работы
1	2
Тема 2.1 А.Н. Островский	Практическая работа № 1. Нравственно-социальная трагедия Катерины в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
Тема 2.2 И.А. Гончаров	Практическая работа № 2. Обломов и «обломовщина».
Тема 2.3 И.С. Тургенев	Практическая работа № 3. Социальные и нравственно-философские проблемы в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
Тема 2.8 Ф.М. Достоевский	Практическая работа №4. Идеи и образы романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
Тема 2.10 Л.Н. Толстой	Практическая работа №5. Л.Н. Толстой. «Война и мир». Духовные искания героев Л. Толстого. Историко-философские проблемы романа.
Тема 2.11 А.П. Чехов	Практическая работа № 6. Герой и время в произведениях А.П. Чехова.
Тема 3.1 Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX – XX веков.	Практическая работа № 7. Литературно-исторические события на рубеже XIX-XX веков.

Тема 3.2 И.А. Бунин	Практическая работа № 8. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе. Слово, подробность, деталь в прозе И. А. Бунина.
Тема 3.3 А.И. Куприн	Практическая работа № 9. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна. Тема любви в произведении «Гранатовый браслет».
Тема 4.1 Серебряный век русской литературы. Литературные направления (символизм, акмеизм, футуризм).	Практическая работа № 10. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.
Тема 6.1 Анализ контрольной работы. Становление новой культуры в 30-е гг. (обзор)	Практическая работа № 11. Сложность творческих поисков и трагичность судеб русских писателей и поэтов: А. Ахматова, Б. Пастернак, О. Мандельштам, Н. Заболоцкий и др.
Тема 6.4 М.А. Шолохов	Практическая работа № 12. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа «Тихий Дон». Многоплановость повествования.
Тема 7.1 Русское литературное зарубежье 40-х - 90-х гг.	Практическая работа №13. Новый тип литературного процесса.

Практическая работа № 1

Нравственно-социальная трагедия Катерины в пьесе А.Н. Островского «Гроза».

Цель работы:

студент должен:

знать: содержание пьесы «Гроза» Островского А.Н.

уметь: анализировать текст (драма).

Контрольные вопросы:

1. Почему Катерина предпочла смерть жизни?
2. Сила или слабость характера проявились в этом поступке?
3. Почему Добролюбов назвал Катерину «лучом света в темном царстве»?

Практическая работа № 2.

Обломов и «обломовщина».

Цель работы:

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. «Сон Обломова» - утопия или нет?
2. Какова роль Обломова в формировании представления о русском национальном характере?

Практическая работа № 3.

Социальные и нравственно-философские проблемы в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. В чем сила и в чем слабость Базарова?
2. Нужны ли Базаровы своему времени?
3. Споры «отцов» и «детей» в романе Тургенева «Отцы и дети». Кто в них победитель?

Практическая работа №4.

Идеи и образы романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Очищение личности через страдания (по роману Достоевского Ф.М. «Преступление и наказание»).

2. Евангелистские мотивы в романе Достоевского Ф.М. «Преступление и наказание».

Практическая работа №5.

Л.Н. Толстой. «Война и мир». Духовные искания героев Л.Н.Толстого. Историко-философские проблемы романа.

студент должен:

знать: содержание текста.

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. Путь исканий героев Л.Н.Толстого в романе - эпосе «Война и мир».
2. Роль антитезы в создании образов героев романа - эпоса «Война и мир».

Практическая работа № 6.

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 № 7.

Литературно-исторические события на рубеже XIX-XX веков.

студент должен:

знать: истоки и характер литературных исканий на рубеже XIX-XX веков. Направления философской мысли начала XX века.

уметь: ориентироваться в литературно-исторических событиях на рубеже XIX-XX веков.

Контрольные вопросы:

1. Как раскрыта душа человека в статье Анненского «Бальмонт - лирик» (1 вариант).
2. Как раскрывается своеобразие литературного процесса начала века в статье Анненского «Три социальные драмы» (2 вариант).

Практическая работа № 8.

Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе. Слово, подробность, деталь в прозе И. А. Бунина.

студент должен:

знать: содержание тексты И. А. Бунина.

уметь: анализировать художественные тексты И. А. Бунина.

Контрольные вопросы:

1. Образ греха, в котором протекает жизнь человека («Господин из Сан-Франциско»).
2. Тема России в творчестве И. А. Бунина («Косцы»).
3. Тема любви в творчестве И.А.Бунина (сборник рассказов «Темные аллеи»).

Практическая работа № 9.

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 № 10.

Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.

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 № 11.

Сложность творческих поисков и трагичность судеб русских писателей и поэтов: А. Ахматова, Б. Пастернак, О. Мандельштам, Н. Заболоцкий и др.

студент должен:

знать: жизненный путь и творчество поэтов Серебряного века.

уметь: анализировать поэтические тексты. Выразительно читать стихотворения.

Контрольные вопросы:

1. Разнообразие художественных индивидуальностей поэзии Серебряного века (по вариантам).
2. Новая крестьянская поэзия (Н.Клюев, С.Есенин).

Практическая работа № 12.

Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа «Тихий Дон». Многоплановость повествования.

студент должен:

знать: содержание, исторические события, описанные в романе М.А.Шолохова «Тихий Дон».

уметь: анализировать художественный текст.

Контрольные вопросы:

1. «Тихий Дон» - эпос и трагедия: глубина постижения исторических процессов, событий Гражданской войны и личные драмы героев (по вариантам).

Практическая работа №13. 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»).

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. Можаев. «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». «Фаэтон». «Идут года, но с прежней страстью...» (и другие по выбору).

Н. Гумилёв. «Из логова змиева». «Капитаны». «Перстень» (и другие по выбору).

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).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОУД.14 Обществознание

Разработал: Е.Н.Мингазова, Г.Ш.Гибадуллина,
преподаватели Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

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.

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, а также критерии их оценивания, 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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1. Тема: «Сфера общества».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2.Тема: «Общественный прогресс».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3.Тема: «Человек как существо духовное. Мировоззрение».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4.Тема: «Духовная культура личности и общества».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5.Тема: «Наука и образование в современном мире».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6.Тема: «Мораль как регулятор социального поведения».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7.Тема: «Понятие социализации. Социальный и личный статус индивида. Социальная роль».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8.Тема: «Социальное поведение и конфликты в обществе».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9.Тема: «Важнейшие социальные общности и группы».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10.Тема: «Государство в политической системе общества. Форма государственного устройства и формы политического режима».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11.Тема: «Демократические выборы и политические партии».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12.Тема: «Экономика и экономическая наука. Экономические системы».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13.Тема: «Рынок труда и безработица».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14. Тема: «Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15.Тема: «Основы конституционного права Российской Федерации».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16.Тема: «Отрасли российского права».

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Тема: «Сфера общества».

Цель работы: высказать и аргументировать собственную позицию по предложенной теме.

Задание: напишите эссе на тему: «Сферы общества, как единая система»

Порядок выполнения практической работы: приготовьте отдельный тетрадный лист, запишите тему и начинайте выполнять работу. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Объем работы: 1,5-2 листа рукописного текста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Тема: «Общественный прогресс».

Цель работы: анализ и систематизация информации; представление и аргументация своей точки зрения.

Задание: ответить на вопросы

- Что означает слово «прогресс»?
- Чем объяснить многообразие взглядов на прогресс?
- В чем заключается противоречивость общественного прогресса?
- Какой критерий прогресса можно признать универсальным? В чем его преимущества?
- Почему пути и формы общественного развития многообразны?
- В чем вы видите смысл выражения «единство многообразного общественного развития»?
- Выскажите свою точку зрения по поводу революционного и эволюционного путей развития общества. Что, на ваш взгляд, в мировой истории было эффективнее, если говорить о прогрессе, революции или реформы?

Порядок выполнения практической работы: приготовьте отдельный тетрадный лист, запишите тему и начинайте выполнять работу. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Тема: «Человек как существо духовное. Мировоззрение».

Цель работы: анализ высказываний различных авторов; систематизация информации; высказывание и аргументация собственной позиции по предложенной теме.

Источник: интернет ресурс

Задание: прочитайте высказывания различных авторов, проанализируйте их, результаты занесите в таблицу.

Автор высказывания	Как раскрыта проблема смысла жизни (кратко)	Что общего во взглядах авторов
1.Сенека		
2.Л.Н.Толстой		

3.М.Горький		
4.О.Уайлд		
5.А.Стендаль		
6.Марк Аврелий		
7.Ф.Брукс		
8.А.Шопенгауэр		
9.Омар Хайям		
10.Августин Блаженный		
11.Д.Руми		
12.В.Г.Белинский		
й		

Сделайте вывод, ответив на вопросы: «В чем Вы видите смысл человеческой жизни? Каков смысл Вашей жизни? Каким образом выбранная Вами специальность отражает смысл Вашей жизни?»

Порядок выполнения практической работы: приготовьте отдельный тетрадный лист, запишите тему и начинайте выполнять работу. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Тема: «Духовная культура личности и общества».

Цель работы: высказать и аргументировать собственную позицию по предложенной теме.

Задание: напишите эссе на тему: «Потребителем какого вида духовной культуры я являюсь? Приведите конкретные примеры. Объясните, почему Вам близок именно указанный вид духовной культуры?»

Порядок выполнения практической работы: приготовьте отдельный тетрадный лист, запишите тему и начинайте выполнять работу. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Объем работы: 1,5 листа рукописного текста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

Тема: «Наука и образование в современном мире».

Цель работы: установить соответствие между понятием и определением;

охарактеризовать предложенные понятия; проанализировать и систематизировать информацию.

Источник: интернет ресурс

Порядок выполнения практической работы: приготовьте отдельный тетрадный лист, запишите тему и начинайте выполнять работу. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Задание 1. Установить соответствие между понятием и определением.

Технические науки – это вид деятельности, целью которого является познание мира, получение новых знаний и рациональное их осмысление.

Естественные науки – это науки, которые изучают человека, общество, взаимоотношения людей, социальных групп в различных областях жизни общества.

Наука – это науки, которые исследуют явления материального мира.

Гуманитарные науки – это науки, которые непосредственно обслуживают практическую деятельность, создавая основу для совершенствования процесса производства.

Задание 2. На основе материала учебника охарактеризуйте предложенные понятия, заполнив пропуски текста.

Наука отличается от обыденного познания тем, что она имеет:

- 1.особый объект изучения
- 2.особые цели, обусловленные поиском истины
- 3.....
- 4.....

Наука выполняет ряд функций:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.культурно-мировоззренческую
- 5.творческую

Научную деятельность осуществляют:

- 1.....
- 2.научно – исследовательские институты

В настоящее время выделяют науки:

- 1.....
- 2.....
- 3.технические

К гуманитарным наукам относятся:

- 1.социология
- 2.философия
- 3.политология
- 4.....
- 5.....
- 6..... и др.

В число естественных наук входят:

- 1.химия
- 2.астрономия
- 3.....
- 4.....
- 5.....и др.

Задание 3. Заполните таблицу.

Науки	Предмет изучения
1.Социология	
2.Психология	

3.Философия	
4.Антропология	
5.Педагогика	
6.Экономика	
7.Политология	
8.Юриспруденция	
9.Культурология	
10.История	

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Тема: «Мораль как регулятор социального поведения».

Цель работы: анализ и систематизация информации; представление и аргументация своей точки зрения.

Источник: интернет ресурс

Порядок выполнения практической работы: приготовьте отдельный тетрадный лист, запишите тему и начинайте выполнять работу. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Задание: Вам предложены высказывания различных авторов о моральных качествах. Охарактеризуйте позицию каждого автора. Данные занесите в таблицу.

Автор высказывания	Краткая характеристика позиции автора
1.Платон	
2. Г. Гегель	
3. Д. Локк	
4.П.Буаст	
5. Б. Шоу	
6.Ж.Лабрюйер	

Ответьте на вопросы:

- 1.Можно ли обойтись без указанных моральных качеств?
- 2.Как они влияют на отношения между людьми?
- 3.Какие моральные качества особенно необходимы в работе по Вашей специальности?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Тема: «Понятие социализации. Социальный и личный статус индивида. Социальная роль».

Цель работы: поиск, анализ, систематизация и представление информации;

высказывание и аргументация собственной позиции по предложенной теме; публичное представление результатов работы.

Задание: написать эссе на тему «Мой социальный статус и моя социальная роль».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

Тема: «Социальное поведение и социальный конфликт».

Цель работы: анализ информации; применение знаний и умений в новой ситуации; высказывание и аргументация собственной позиции.

Порядок выполнения практической работы: работу необходимо выполнить в рабочей тетради. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Задание 1. Дать классификационную характеристику конфликтной ситуации (1 – 8), используя теоретический материал. Предложить способ разрешения конфликта, обосновать свой выбор (1-5)

1. Ученик допоздна сидел за компьютером и на занятия пришел невыспавшимся. Он сидит вялый, не реагирует на обращение к нему учителя, который делает ученику замечание. Учитель выгнал ученика с урока и вызвал родителей.

2. В десятом классе инициативная группа обратилась к классному руководителю с просьбой провести в субботу классный вечер. Однако группа получила отказ. Классный руководитель аргументировала свое решение тем, что в прошлый раз ученики не соблюдали установленный порядок (в помещении присутствовали посторонние, не убрали за собой мусор и не расставили обратно вынесенную из кабинета мебель, едва не сорвав первый урок в этом кабинете в понедельник).

3. Учитель выставляет оценки за работу на уроке. Один из учеников в течение последних трех уроков подряд получает отлично. И вдруг учитель слышит реплику одного из учеников: «Иванову как всегда пять?!»

4. Рабочие объявили забастовку, требуя повышение зарплаты в 100 раз. Владелец предприятия уволил инициаторов забастовки.

5. Правительство повысило цены на самые необходимые продукты, народ вышел на улицы, забастовки и митинги парализовали работу транспорта, предприятий.

6. Чеченский конфликт. В 1994 году российское правительство ввело войска на территорию Чечни, с целью разоружения бандформирований.

7. В 1773 году Емельян Пугачев объявил себя «спасшимся» царем Петром III, объявляет войну Екатерине II, началась крестьянская война.

8. В феврале - октябре 1917 года восставший народ привел к власти большевиков, выражавших и защищавших интересы рабочих и крестьян. Эксплуататорские классы – дворянство и буржуазия были уничтожены.

Классификация конфликтов

- В зависимости от основания, по которому проводится типология, социологи выделяют следующие виды конфликтов:
 - а) по длительности: долгосрочные, краткосрочные, разовые, затяжные и повторяющиеся;
 - б) по источнику возникновения: объективные, субъективные и ложные;
 - в) по форме: внутренние и внешние;
 - г) по характеру развития: преднамеренные и спонтанные;
 - д) по объему: глобальные, локальные, региональные, групповые и личные;

- е) по используемым средствам: насильственные и ненасильственные;
- ж) по влиянию на ход развития общества: прогрессивные и регрессивные;
- з) по сферам общественной жизни: экономические (или производственные), политические, этнические, семейно-бытовые.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

Тема: «Важнейшие социальные общности и группы».

Цель работы: поиск, анализ и систематизация информации.

Задание: ответить на вопросы

Источник: интернет ресурс

Порядок выполнения практической работы: задание выполните в тетради. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Вопросы:

1. Социальная общность – это?
2. Основные признаки социальной общности
3. Основные характеристики социальной общности
4. Социальная группа – это?
5. Классификация социальной группы

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Тема: «Государство в политической системе общества. Форма государственного устройства и формы политического режима».

Цель работы: поиск, анализ и систематизация информации.

Источник: интернет ресурс

Порядок выполнения практической работы: задание выполните в тетради. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Задание: на основании данных источника заполнить таблицу.

Формы государства	Название	Краткая характеристика	Примеры
1.Формы правления	1.монархия: - абсолютная - ограниченная: -дуалистическая -парламентарная 2.республика: -парламентская -президентская -смешанная		
2.Формы государственного устройства	1.унитарное государство 2.федеративное государство 3.конфедерация		

3.Формы политического режима	1.демократический 2.авторитарный 3.тоталитарный		
------------------------------------	-------------------------------------------------------	--	--

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

Тема: «Демократические выборы и политические партии».

Цель работы: поиск, анализ и систематизация информации.

Источник: интернет ресурс

Порядок выполнения практической работы: задание выполните в тетради. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Задание 1. На основании данных источника заполнить таблицу.

Идеология	Представители	Основные взгляды
1.Либерализм	1. 2. 3.	1. 2. 3.
2.Неолиберализм	1. 2. 3.	1. 2. 3.
3.Консерватизм	1. 2. 3.	1. 2. 3.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

Тема: «Экономика и экономическая система. Экономические системы».

Цель работы: сбор, анализ, систематизация информации.

Источник: интернет ресурс

Задание: на основе данных учебника заполнить таблицу.

Линии сравнения	Основные типы экономических систем		
	Традиционная	Централизованная	Рыночная
Что нужно производить?			
Как производить?			
Кто получает товары и услуги?			
Определение			

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

Тема: «Рынок труда и безработица».

Цель работы: сбор, анализ, систематизация, трансформация и трансляция информации.

Задание: представить публично презентации по предложенной теме.

Порядок выполнения практической работы: данной работе предшествовало домашнее задание создать презентацию по предложенной теме, объединившись в микрогруппы (2-3 человека).

Общие требования к презентации:

Презентация должна быть не более 10 -12 слайдов.

1.Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название образовательного учреждения, тема презентации, фамилия, имя, отчество автора; № группы, название специальности, место и год создания (Невьянск 20__)

2.Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь в содержание.

3. Остальные слайды раскрывают тему.

4. Последний слайд – «Благодарю за внимание!»

Этапы создание презентации:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

Требования к оформлению презентаций:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления: <ul style="list-style-type: none">• Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.• Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона Использование цвета: <ul style="list-style-type: none">• На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.• Для фона и текста используйте контрастные цвета.• Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none">• Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.• Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации	Содержание информации: <ul style="list-style-type: none">• Используйте короткие слова и предложения.• Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.• Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. <ul style="list-style-type: none"> • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. <ul style="list-style-type: none"> • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: <ul style="list-style-type: none"> • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> • Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14

Тема: «Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики».

Цель работы: сбор, анализ, систематизация, трансформация и трансляция информации.

Задание: представить публично презентации по предложенной теме.

Порядок выполнения практической работы: данной работе предшествовало домашнее задание создать презентацию по предложенной теме, объединившись в микрогруппы (2-3 человека).

Общие требования к презентации:

Презентация должна быть не более 10 -12 слайдов.

1.Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название образовательного учреждения, тема презентации, фамилия, имя, отчество автора; № группы, название специальности, место и год создания (Невьянск 20__)

2.Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь в содержание.

3. Остальные слайды раскрывают тему.

4. Последний слайд – «Благодарю за внимание!»

Этапы создание презентации:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

Требования к оформлению презентаций:

Стиль	<p>Соблюдайте единый стиль оформления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. • Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	<p>Для фона предпочтительны холодные тона</p> <p>Использование цвета:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации	<p>Содержание информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<p>Предпочтительно горизонтальное расположение информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<p>Для заголовков – не менее 24.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки;

	<ul style="list-style-type: none"> • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> • Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15

Тема: «Основы конституционного права Российской Федерации».

Цель работы: поиск, анализ и систематизация информации.

Источник: Конституция РФ, гл.4 -7.

Порядок выполнения практической работы: задание выполните в тетради. Пишите аккуратно, разборчивым почерком, через клетку.

Задание. На основании данных источника заполнить таблицу.

Органы и субъекты государственной власти РФ	Порядок формирования	Срок полномочий	Возрастной ценз	Количество сроков	Полномочия
Президент					
Государственная дума					
Совет Федерации					
Правительство					
Конституционный суд					
Верховный суд					
Высший арбитражный суд					
Прокуратура					

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16

Тема: «Отрасли российского права».

Цель работы: написать эссе по предложенной теме «Проблемы российского права»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОГСЭ.01 Основы философии

Разработал: З.М. Тимербулатов,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акмуллы

Планы семинарских занятий

Семинар 1, 2. Историческое развитие философии

План изучения темы (перечень вопросов, обязательных к изучению):

1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Философия эпохи Эллинизма, ее специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.
2. Мусульманская философская мысль средневековья.
3. Основные черты философии эпохи Возрождения, ее переходной характер. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника.
4. Немецкое Просвещение XVIII в.
5. Русский космизм.

Семинар 3, 4. Проблематика основных отраслей философского знания.

План изучения темы (перечень вопросов, обязательных к изучению):

1. Проявление законов диалектики в печатном деле.
2. Роль личности в истории.
3. Демографические глобальные проблемы современного мира.

Методические указания по подготовке к семинарским занятиям

Подготовка доклада

Доклад - вид самостоятельной научно - исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

1. Подбор и изучение основных источников по теме (как и при написании сообщения, рекомендуется использовать не менее 8 - 10 источников).

2. Составление библиографии.

3. Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений:

1) студент должен тщательно изучить первоисточник: его следует изучить в целом:

2) необходимо составить конспект первоисточника, выделяя узловые вопросы, касающиеся темы сообщения. На них будет уместно ссылаться и цитировать, готовя сообщение;

3) целесообразно обращаться к биографии автора и справочной литературе;

4) при написании сообщения можно включать туда основные этапы творчества мыслителя, характеристики исторической эпохи, учителей и последователей определенного философа

5) в заключительной части сообщения, делая выводы, необходимо указать то принципиально новое, что привнес мыслитель в развитие философского знания

Критерии оценки докладов (сообщений)

Защита доклада или сообщения – одна из форм проведения устной промежуточной аттестации обучающихся. Она предполагает предварительный выбор обучающимся интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к докладу или сообщению;
- грамотного раскрытия темы;
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

- 5 баллов выставляется студенту, если доклад (сообщение) содержит полную информацию по представляемой теме, основанную на обязательных литературных источниках и современных публикациях; свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории; точно укладывается в рамки регламента (7-10 минут);

- 4 балла выставляется студенту, если представленная тема раскрыта, однако доклад содержит неполную информацию по представляемой теме; аргументировано отвечает на вопросы и замечания аудитории, однако выступающим допущены незначительные ошибки в изложении материала и ответах на вопросы;

- 3 балла выставляется студенту, если «удовлетворительно» - выступающий демонстрирует поверхностные знания по выбранной теме, имеет затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса.;

- 2 балла выставляется студенту, если доклад не подготовлен либо имеет существенные пробелы по представленной тематике, основан на недостоверной информации, выступающим допущены принципиальные ошибки при изложении материала..

Подготовка краткого сообщения

Сообщение предназначено дополнить основной доклад по теме семинарского занятия. Сообщение должно представлять собой связный, логически последовательный текст на заданную тему, показывать умение студента применять определения, правила в конкретных случаях. Сообщение должно дополнять основной доклад, содержать новую информацию, существенную для темы семинара.

При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного.

Оценка "отлично" ставится, если студент правильно и полно озвучил ответ на поставленный вопрос, четко и последовательно апеллировал основными понятиями дисциплины при освещении конкретной темы.

Оценка "хорошо" ставится студенту, если он дает четкие ответы на поставленные вопросы, владеет понятийным аппаратом конкретной

тематики, однако допускает несущественные ошибки в ответе на поставленные вопросы в рамках изучаемой темы.

Оценку "удовлетворительно" заслуживает студент с трудом ориентирующийся в понятиях и терминологии изученной темы, отвечает на вопросы не полно и поверхностно.

Оценка "неудовлетворительно" ставится в том случае, если учащийся совсем не ориентируется в изучаемом вопросе, не может сформировать ответы на вопросы темы, не знает понятия и термины.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОГСЭ.03 Иностранный язык

Разработал: С.И. Хабибуллина,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

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.

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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

- планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
- ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.
- ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих.

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.

Работа над произношением и техникой чтения	В течение учебного года
Работа с лексическим материалом	В течение учебного года
Работа со словарем	В течение учебного года
Работа с грамматическим материалом	В течение учебного года
Работа с текстами различной сложности	В течение учебного года
Работа над устной речью	В течение учебного года
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,
5. правильную паузу и интонационное оформление предложений;
6. чтение вслух лексического минимума по отдельным темам и текстам;
7. чтение вслух лексических, лексико-грамматических и грамматических упражнений;
8. чтение вслух текстов для перевода;
9. 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
с [si:]	1. Перед е, i, у	[s]	cell, recite, vagrancy
	2. Перед а, о, и, всеми согласными в конце слова	[k]	vacant, overcoat, curtain, stock

g [d i:]	1. Перед e, i, y 2. Перед а, о, u, всеми согласными в конце слова	[d] [g]	page, magic, gym guard, game, gold, flag
s [es]	1. В начале слова, перед глухими согласными и в конце слова после глухих согласных 2. Между гласными, в конце слов, после гласных и звонких Согласных	[s] [z]	history, risk, outskirts prose, ties, icons
x [eks]	1. Перед согласными и в конце Слов 2. Перед ударной гласной	[ks] [gz]	text, six 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
А а	[ei]	[ei]	[æ]	[a:]	[εə]
		game	map lamp	car farm	care
Е е	[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 ['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 'siksti:nθ '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).

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

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.

подлежащее		сказуемое		дополнение	обстоятельство
They		went		to the circus	yesterday
Они		ходили		в цирк	вчера

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.

Вспомогательный глагол, модальный глагол или глагол-связка	Подлежащее	Сказуемое, представленное смысловым глаголом	Дополнения и обстоятельства
------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------	-----------------------------

Did	he	go	to the university yesterday?
Вспомогательный глагол на русский язык не переводится.	Он	ходил	в университет вчера?

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:

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. Приобразует группу подлежащего; обычно в группу подлежащего входят определения и дополнения (To invent a perpetual motion machine is impossible);

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;

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.

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.

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.

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.

упростить грамматическую (синтаксическую) структуру предложений:

I felt I was being watched I felt somebody was watching me.

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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ЕН.01 Математика

Разработал: Н.Н Лобанова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

Введение

Цель методических указаний - обеспечить четкую организацию проведения практических занятий со студентами специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» по дисциплине «Математика» и предоставить возможность студентам, отсутствовавшим на практическом занятии, самостоятельно выполнить работу.

Студенты, отсутствовавшие на практических занятиях, при выполнении практических работ самостоятельно, имеют право на получение консультаций у преподавателя.

Неудовлетворительная оценка, полученная студентом при выполнении практической работы, должна быть исправлена и повторно проверена преподавателем.

Порядок проведения практического занятия

1. Опрос студентов по теме практической работы в различных формах
2. Краткое сообщение преподавателя о целях практического занятия, порядке его проведения и оформления работы
3. Выполнение практической работы студентами
4. Подведение итогов практического занятия преподавателем

Критерии выставления оценок

Оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Тема 1.1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Основные теоремы о пределах

Пределом функции в точке «а» называется постоянная величина «b», если для любого положительного сколь угодно малого $\varepsilon > 0$ найдется такое положительное число $\delta > 0$, что для всех $|x - a| < \delta$ выполняется неравенство $|f(x) - b| < \varepsilon$, что символически записывается так:

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

При вычислении пределов функций будем пользоваться следующими теоремами:

1. Предел алгебраической суммы функций равен алгебраической сумме их пределов.
2. Предел произведения функций равен произведению их пределов.
3. Постоянный множитель можно вынести за знак предела.
4. Предел дроби равен пределу числителя, деленному на предел знаменателя, если последний не равен нулю.

Кроме этих теорем широкое применение имеют два замечательных предела:

1. Предел отношения синуса бесконечно малой дуги к самой дуге равен единице.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1, \quad \text{или} \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} x}{x} = 1. \quad (4.1.1)$$

2. Предел выражения:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e \quad \text{или} \quad \lim_{\alpha \rightarrow 0} (1 + \alpha)^{\frac{1}{\alpha}} = e. \quad (4.1.2)$$

Рассмотрим применение указанных теорем в решении конкретных примеров.

Пример 13.

Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{2x^2 - 3x - 9}{x^2 - x - 6}$, а) $x_0 = 3$ б) $x_0 = \infty$

Решение:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 - 3x - 9}{x^2 - x - 6}.$$

а) Подставив предельное значение аргумента в заданное выражение, получим неопределенность вида $\left(\frac{0}{0}\right)$, для раскрытия которой числитель и знаменатель дроби разложим на множители, найдя предварительно корни трехчленов.

$$2x^2 - 3x - 9 = 0 \quad x_1 = 3, x_2 = -\frac{3}{2},$$

$$x^2 - x - 6 = 0 \quad x_1 = 3, x_2 = -2.$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 - 3x - 9}{x^2 - x - 6} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2\left(x + \frac{3}{2}\right)(x - 3)}{(x + 2)(x - 3)} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x + 3}{x + 2} = \frac{2 \cdot 3 + 3}{3 + 2} = \frac{9}{5} = 1,8.$$

б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x - 9}{x^2 - x - 6}$. Подстановка предельного значения x показывает, что

имеем неопределенность вида $\left(\frac{\infty}{\infty}\right)$, для раскрытия которой числитель и знаменатель дроби делим почленно на x^2 . При этом получим пределы вида $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}$, $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6}{x^2}$ и т. д., которые равны нулю.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x - 9}{x^2 - x - 6} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{2x^2}{x^2} - \frac{3x}{x^2} - \frac{9}{x^2}}{\frac{x^2}{x^2} - \frac{x}{x^2} - \frac{6}{x^2}} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2 - \frac{3}{x} - \frac{9}{x^2}}{1 - \frac{1}{x} - \frac{6}{x^2}} = \frac{2}{1} = 2.$$

Пример 14.

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

Вычислить предел

Решение:

Нетрудно убедиться, что имеем неопределенность $\left(\frac{0}{0}\right)$, которая в отличие от предыдущего примера, содержит иррациональность в числителе.

Чтобы освободиться от этой иррациональности, умножим числитель и знаменатель дроби на выражение, сопряженное числителю. Применив затем формулу разности квадратов двух чисел и упростив числитель, можем сократить дробь.

Оставшаяся дробь не содержит нуль в знаменателе и дает возможность арифметического подсчета.

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{x} &= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{(\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x})(\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x})}{x(\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x})} = \\ &= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1+x - 1-x}{x(\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x})} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x}{x(\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x})} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2}{\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x}} = \frac{2}{2} = 1. \end{aligned}$$

Пример 15.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin 3x}{\operatorname{tg}^2 2x}.$$

Вычислить предел

Решение:

$$\text{Преобразуем данное выражение: } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin 3x}{\operatorname{tg}^2 2x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{1} \cdot \frac{x}{\operatorname{tg} 2x} \cdot \frac{1}{\operatorname{tg} 2x}.$$

В каждом сомножителе выполним несложные преобразования, позволяющие применить 1-ый замечательный предел:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin 3x}{\operatorname{tg}^2 2x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{1} \cdot \frac{x}{\operatorname{tg} 2x} \cdot \frac{1}{\operatorname{tg} 2x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{3x} \cdot \frac{1}{\frac{\operatorname{tg} 2x}{2x}} \cdot \frac{1}{\frac{\operatorname{tg} 2x}{2x}} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$$

Пример 16.

Вычислить предел $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+1}{n+2} \right)^{n-5}$

Решение:

Преобразуем исходное выражение так, чтобы использовать 2-ой замечательный предел.

Выделим внутри скобки единицу, сделаем замену переменной и преобразуем показатель степени.

$$\begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+1}{n+2} \right)^{n-5} &= \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{(n+2)-1}{n+2} \right)^{n-5} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{n+2} \right)^{n-5} = \\ &= \lim_{y \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{y} \right)^{-3y-7} = \\ &= \lim_{y \rightarrow \infty} \left[\left(1 + \frac{1}{y} \right)^y \right]^{-3} \cdot \left(1 + \frac{1}{y} \right)^{-7} = e^{-3} \cdot 1^{-7} = e^{-3} = \frac{1}{e^3} \end{aligned}$$

Вопросы для самопроверки

1. Что называется пределом функции в точке $x=a$?
2. Назовите основные теоремы о пределах.
3. Сформулируйте два замечательных предела.

Задание 2

Вычислить пределы:

1. а) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - 7x + 2}{7x^2 - 5x + 2}$; б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x + 1}{4x^2 + x - 2}$;
в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\operatorname{tg} 2x}$; г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x-2} \right)^{2x+3}$.
2. а) $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 8x + 7}{(x-7)^2}$; б) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{3x-2} - 2}{x-2}$;
в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 6x}{3x}$; г) $\lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{\frac{2}{x}}$.
3. а) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 + x - 1}{5x^2 + 4x - 1}$; б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 + 2x - x^2}{4x^2 - 5x + 2}$;
в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\arcsin 3x}$; г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x+3}{2x-1} \right)^{4x}$.

$$4. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x}-1}{x^2-1} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \operatorname{tg} 2x \cdot \operatorname{ctg} 4x ;$$

$$5. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2+3x+1}{x^3+1} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\cos 2x}{x^2} ;$$

$$6. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2-10x+8}{x^2-4} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\operatorname{arctg} 2x} ;$$

$$7. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-2x+1}{2x^2-x-1} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin x}{2x^2-x-1} ;$$

$$8. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-2x+1}{x^2-9} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 5x}{\operatorname{tg} 3x} ;$$

$$9. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2-x-2}{x^3+1} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{\operatorname{tg} 3x} ;$$

$$10. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x^2+5x-3}{x^3+4x+3} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 2x}{x} ;$$

$$11. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow -2} \frac{3x^2+5x-3}{x^2+3x+2} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-4x+3}{x^2-9} ;$$

$$12. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-4x+3}{x^2-9} ;$$

$$\text{B) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\operatorname{arctg} 3x} ;$$

$$13. \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{5x^2-4x-1}{x^2-6x+5} ;$$

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

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{\frac{3}{x}} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x+1}-\sqrt{x}) ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+4}{x+1}\right)^{2x+2} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x}-2x}{3x+1} ;$$

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

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x}-\sqrt{1-x}}{x} ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x+2}{3x+1}\right)^{6x-4} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1}-3}{\sqrt{x}-2} ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+3}{x+4}\right)^{2x-1} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2+1}-x) ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow 0} (1+5x)^{\frac{3}{x}} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{2x+1}-1}{\sqrt{3x+4}-2} ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{4x+2}{4x-1}\right)^{2x+3} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt[3]{8-x}-\sqrt[3]{8+x}} ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x-3}{x+4}\right)^{x-1} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-4}{x+\sqrt[3]{x}} ;$$

$$\text{г) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x-2^2}{3x-1}\right)^{6x+4} .$$

$$\text{б) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{x+2}+x}{x+1} ;$$

- В) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 4x}$;
- Г) $\lim_{x \rightarrow 0} (1-2x)^{2x+1}$.
14. а) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{7x^2+8x+1}{2x+2}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow \infty} (x - \sqrt{x^2+3x})$;
- В) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 6x}{\operatorname{tg} 3x}$;
- Г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{5x+2}{5x-3} \right)^{2x+1}$.
15. а) $\lim_{x \rightarrow -4} \frac{2x^2+6x-8}{x^2-16}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{\sqrt[3]{x^2+1}-1}$;
- В) $\lim_{x \rightarrow 0} \operatorname{tg} 4x \cdot \operatorname{ctg} 2x$;
- Г) $\lim_{x \rightarrow 0} (1+3x)^{\frac{5}{x}}$.
16. а) $\lim_{x \rightarrow 10} \frac{5x^2-51x+10}{2x-20}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x}-1}{x^2}$;
- В) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\arcsin 2x}$;
- Г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{4x-3}{4x+2} \right)^{2x+1}$.
17. а) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2-7x+3}{x^2-x-6}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2-25}{\sqrt{2x-1}-3}$;
- В) $\lim_{x \rightarrow 0} x \cdot \operatorname{ctg} 3x$;
- Г) $\lim_{x \rightarrow -1} (2x+3)^{\frac{1}{x+1}}$.
18. а) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{3x^2+2-1}{2x^2+3x+1}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1-3x-2x^2}{x^3-4x+3}$;
- в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{\operatorname{tg} 4x}$;
- г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x-2}{x+3} \right)^{\frac{x}{2}}$.
19. а) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2-5x+2}{4x^2-7x-2}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-3x+1}{4x^2-5x+2}$;
- В) $\lim_{x \rightarrow 0} x \cdot \operatorname{ctg} 2x$;
- г) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+3}{x+1} \right)^{x-2}$.
20. а) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{8+2x-x^2}{x^2-16}$;
- б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-x+3}{x^3-2x^2-1}$;
- В) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 3x}{x}$;
- г) $\lim_{x \rightarrow 4} (x-3)^{\frac{2}{x-4}}$.

Производная функции

Понятие производной функции является одним из основных в математике и широко применяется в различных областях науки и техники.

Производной функции $y=f(x)$ в точке x_0 называется предел отношения приращения функции к приращению аргумента, когда последнее стремится к нулю произвольным образом.

$$y' = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} .$$

Процедура отыскания производной называется дифференцированием функции.

Справедливы следующие *правила дифференцирования*:

$$\begin{aligned} 1. (c)' &= 0 & 2. (u+v)' &= u' + v' & 3. (uv)' &= u'v + uv' \\ 4. (cu)' &= cu' & 5. \left(\frac{u}{v}\right)' &= \frac{u'v - uv'}{v^2} \end{aligned}$$

На основе этого определения могут быть выведены формулы для производных основных элементарных функций:

$$\begin{aligned} 1. (x^n)' &= nx^{n-1}, \text{ в частности: } x' = 1; (\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}; \left(\frac{1}{x}\right)' = -\frac{1}{x^2}; \\ 2. (a^x)' &= a \ln a, \text{ в частности: } (e^x)' = e^x; \\ 3. (\log_a x)' &= \frac{1}{x \ln a}, \text{ в частности: } (\ln x)' = \frac{1}{x}; \\ 4. (\sin x)' &= \cos x; & 5. (\cos x)' &= -\sin x; \\ 6. (\operatorname{tg} x)' &= \frac{1}{\cos^2 x}; & 7. (\operatorname{ctg} x)' &= -\frac{1}{\sin^2 x}; \\ 8. (\arcsin x)' &= \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}; & 9. (\arccos x)' &= \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}; \\ 10. (\operatorname{arctg} x)' &= \frac{1}{1+x^2}; & 11. (\operatorname{arcctg} x)' &= -\frac{1}{1+x^2}. \end{aligned}$$

Особый интерес представляет производная *сложной функции*.

Если $y=f(u)$, где $u=\phi(x)$, тогда $y'_x = y'_u \cdot u'_x$.

$$y = \left(\sqrt{x} + \frac{1}{x} + 2x^3\right)^4$$

Пример 1 Найти производную функции:

Решение.

Используя правило дифференцирования сложной функции, а также формулу нахождения производной степенной функции, получим:

$$y' = 4\left(\sqrt{x} + \frac{1}{x} + 2x^3\right)^3 \left(\sqrt{x} + \frac{1}{x} + 2x^3\right)' = 4\left(\sqrt{x} + \frac{1}{x} + 2x^3\right)^3 \left(\frac{1}{2\sqrt{x}} - \frac{1}{x^2} + 6x^2\right)$$

Пример 2 Найти производную функции $y = 2^{\operatorname{ctg} 3x} \cdot \ln(x^2 + 1)$.

Решение.

Воспользуемся правилом дифференцирования произведения двух функций и формулами нахождения производной от показательной и логарифмической функции.

$$\begin{aligned}
& y' (2^{\operatorname{ctg} 3x})' \ln(x^2+1) + 2^{\operatorname{ctg} 3x} (\ln(x^2+1))' = \\
& 2^{\operatorname{ctg} 3x} \ln 2 (\operatorname{ctg} 3x)' \ln(x^2+1) + 2^{\operatorname{ctg} 3x} \cdot \frac{1}{x^2+1} (x^2+1)' = \\
& 2^{\operatorname{ctg} 3x} \ln 2 \left(-\frac{1}{\sin^2 3x}\right) (3x)' \ln(x^2+1) + 2^{\operatorname{ctg} 3x} \frac{1}{x^2+1} \cdot 2x = \\
& = -2^{\operatorname{ctg} 3x} \ln 2 \cdot \frac{3}{\sin^2 3x} \ln(x^2+1) + 2^{\operatorname{ctg} 3x} \cdot \frac{2x}{x^2+1}.
\end{aligned}$$

$$y = \frac{\sin 2x}{\sqrt{2-3x^3}}.$$

Пример 3 Найти производную функции:

Используем правило дифференцирования дроби и формулы нахождения производной от $\sin u$ и степенной функции.

$$\begin{aligned}
y' &= \frac{(\sin 2x)' \sqrt{2+x^3} - \sin 2x (\sqrt{2-3x^3})'}{(\sqrt{2-3x^3})^2} = \\
&= \frac{2 \cos 2x \sqrt{2-3x^3} - \sin 2x \cdot \frac{1}{2\sqrt{2-3x^3}} (2-3x^3)'}{2-3x^3} = \\
&= \frac{2 \cos 2x \sqrt{2-3x^3} - \sin 2x \cdot \frac{-9x^2}{2\sqrt{2-3x^3}}}{2-3x^3} = \\
&= \frac{4 \cos 2x (2-3x^3) + 9x^2 \sin 2x}{(2-3x^3)\sqrt{2-3x^3}}.
\end{aligned}$$

Пример 4 Найти производную функции: $x^3 + y^3 - 3xy = 0$.

Решение.

При нахождении производной неявно заданной функции продифференцируем обе части уравнения по переменной x , имея в виду, что y есть функция от x и выразим y' из полученного линейного относительно y' уравнения.

$$3x^2 + 3y^2 y' - 3(y + xy') = 0.$$

$$3x^2 - 3y = 3xy' - 3y^2 y'.$$

$$x^2 - y = y'(x - 3y^2).$$

$$y' = \frac{x^2 - y}{x - 3y^2}.$$

Если функция задана *параметрическими уравнениями*, то ее

производная по переменной x находится по формуле $y'_x = \frac{y'_t}{x'_t}$.

$$x = t^3$$

Пример 5 Найти производную функции:

Решение.

Поскольку $x'_t = 3t^2$, $y'_t = 2t$, то
 $y'_x = \frac{2t}{3t^2} = \frac{2}{3t}$.

Пример 6 Найти производную функции: $y = (\sin 3x)^{x^3+1}$.

Решение.

Применим метод *логарифмического дифференцирования*, для чего логарифмируем заданное выражение по основанию « e », потом дифференцируем и находим y' .

$$\ln y = (x^3 + 1) \cdot \ln \sin 3x.$$

Дифференцируем:

$$\begin{aligned} \frac{1}{y} y' &= (x^3 + 1)' \ln \sin 3x + (x^3 + 1) (\ln \sin 3x)' \\ &= 3x^2 \ln \sin 3x + (x^3 + 1) \frac{1}{\sin 3x} \cdot \cos 3x \cdot 3 = 3x^2 \ln \sin 3x + 3(x^3 + 1) \operatorname{ctg} 3x. \end{aligned}$$

Находим из полученного уравнения y' :

$$y' = [3x^2 \ln \sin 3x + 3(x^3 + 1) \operatorname{ctg} 3x] y = [3x^2 \ln \sin 3x + 3(x^3 + 1) \operatorname{ctg} 3x] (\sin 3x)^{x^3+1}.$$

Вопросы для самопроверки

1. Что называется производной функции?
1. Каковы правила нахождения производных от суммы, произведения, дроби, от постоянной величины?
2. Как найти производную сложной функции?
3. Правило дифференцирования функции, заданной неявно.
4. В чем заключается метод логарифмического дифференцирования?

Задание 3

Найти производные функции

1. а) $y = (3x - 4\sqrt[3]{x} + 2)^4$, б) $y = \frac{4x + 7 \operatorname{tg} x}{\sqrt{1 + 9x^2}}$,
 в) $y = \cos 3x \cdot e^{\sin x}$, г) $y = \ln \operatorname{arctg} 2x$,
 д) $x^2 + y^2 - 2y = 0$.
2. а) $y = (3x^3 - 2\sqrt[3]{x^2} - 1)^2$, б) $y = \frac{\arcsin 3x}{1 - 8x^2}$,
 в) $y = 2^{3x} \operatorname{tg} 2x$, г) $y = \cos \ln 5x$,
 д) $\sin x - \operatorname{arctg} y = 0$.
3. а) $y = \left(x^2 - \frac{1}{x^3} + 5\sqrt{x} \right)^4$, б) $y = \frac{\arcsin 7x}{x^4 + e^x}$,
 в) $y = e^{\operatorname{tg} x} \ln 2x$, г) $y = \cos \sqrt{x^2 + 3}$,
 д) $e^x - x - y^3 = 0$.

$$4. \text{ a) } y = \left(4x^2 - \frac{3}{\sqrt{x}} + 4 \right)^3 ,$$

$$\text{b) } y = 2^{8x} \operatorname{tg} 3x ,$$

$$\text{д) } x + \ln x + \sqrt{3+2y} = 0 .$$

$$5. \text{ a) } y = \left(x^5 - \sqrt[3]{x} + 1 \right)^5 ,$$

$$\text{b) } y = e^{\operatorname{ctgx}} \cdot \sin 4x ,$$

$$\text{д) } \operatorname{ctgx} + \ln \sqrt{4y+1} = 0 .$$

$$6. \text{ a) } y = \left(6x^2 - \frac{2}{x^4} + 5 \right)^2 ,$$

$$\text{b) } y = 3^{\operatorname{tg} x} \arcsin(x^2) ,$$

$$\text{д) } e^x - x^2 - e^y = 0 .$$

$$7. \text{ a) } y = \left(x^3 - 4\sqrt[4]{x^3} + 2 \right)^3 ,$$

$$\text{b) } y = e^{\operatorname{ctgx}} \cos 6x ,$$

$$\text{д) } 2x - \sin 2x - y^2 = 0 .$$

$$8. \text{ a) } y = \left(x^2 - 2\sqrt[5]{x} + 4 \right)^4 ,$$

$$\text{b) } y = 4^{\cos x} \operatorname{arctg} 2x ,$$

$$\text{д) } \operatorname{arctg} x - \ln \sqrt{2y+3} = 0 .$$

$$9. \text{ a) } y = \left(3x^5 - \frac{5}{x^3} - 2 \right)^5 ,$$

$$\text{b) } y = e^{x^3} \operatorname{tg} 7x ,$$

$$\text{д) } \operatorname{tg} x - \sqrt{4y+5} + 2 = 0 .$$

$$10. \text{ a) } y = \left(x^4 + 2\sqrt[3]{x} + 1 \right)^2 ,$$

$$\text{b) } y = 2^{\sin x} \arcsin 2x ,$$

$$\text{д) } x \ln x - e^y + 1 = 0 .$$

$$11. \text{ a) } y = \left(3x^5 - \frac{1}{x^4} + 7 \right)^3 ,$$

$$\text{b) } y = e^{\arcsin} \operatorname{ctg} 3x ,$$

$$\text{д) } \left(x = t - \ln t, \right)$$

$$12. \text{ a) } y = \left(2x^4 - 3\sqrt[3]{x} - 1 \right)^4 ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\sin 2x}{\cos 5x} ,$$

$$\text{г) } y = \arcsin \ln 4x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\sqrt{1-4x^2}}{2^x + \operatorname{tg} x} ,$$

$$\text{г) } y = \sin \ln 5x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\cos 3x}{\sqrt{3x^2+4}} ,$$

$$\text{г) } y = \ln \sin 6x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\operatorname{arctg} 7x}{2-9x^2} ,$$

$$\text{г) } y = \sin \ln 2x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{x^3 + e^x}{\sqrt{4-9x^5}} ,$$

$$\text{г) } y = \ln \cos 5x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\cos 6x}{\sin 3x} ,$$

$$\text{г) } y = \arcsin \ln 2x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\sqrt{3-5x^3}}{e^x - \operatorname{ctg} x} ,$$

$$\text{г) } y = \ln \cos 7x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{x^4 + \operatorname{tg} x}{\sqrt{4x^2+7}} ,$$

$$\text{г) } y = \operatorname{arctg} \ln 8x ,$$

$$\text{б) } y = \frac{\sqrt{2-x^2}}{\cos 2x} ,$$

в) $y = 5^{\arctg x} \sin 4x$,

д) $\left(x = a \operatorname{tg} t, \right)$

13. а) $y = (3x^5 + 2\sqrt[4]{x} - 8)^5$,

в) $y = e^{x^3} \arcsin 2x$,

д) $\left(x = \arcsin t, \right)$

14. а) $y = \left(x^3 - \frac{3}{x^2} + 4 \right)^2$,

в) $y = 4^{\operatorname{tg} x} \operatorname{arctg} 3x$,

д) $\left(x = \operatorname{ctg} t, \right)$

15. а) $y = (5x^2 - 3\sqrt[5]{x} - 2)^3$,

в) $y = e^{\sin x} \arccos 3x$,

д) $\left(x = 2t - \sin 2t, \right)$

16. а) $y = \left(x^4 + \frac{2}{x^3} - 7 \right)^4$,

в) $y = 5^{6x} \arcsin 5x$,

д) $\left(x = a(t - \sin t), \right)$

17. а) $y = (3x^2 - 2\sqrt[4]{x} + 5)^5$,

в) $y = e^{\arcsin x} \arccos 4x$,

д) $\left(x = \operatorname{actg} 3t, \right)$

18. а) $y = \left(x^6 + \frac{3}{x^4} - 8 \right)^2$,

в) $y = 4^{\operatorname{arctg} x} \cos 6x$,

д) $\left(x = a \cos^2 t, \right)$

19. а) $(4x^5 - 3\sqrt[5]{x^2} - 7)^3$,

г) $y = \ln \arcsin 3x$,

б) $y = \frac{\operatorname{ctg} x - \cos x}{\sqrt{5x^2 + 1}}$,

г) $y = \operatorname{arctg} \ln 5x$,

б) $y = \frac{\sqrt{2 - 3x^5}}{\sin 2x}$,

г) $y = \ln \cos 4x$,

б) $y = \frac{2^x + \operatorname{ctg} x}{\sqrt{4 + 2x^3}}$,

г) $y = \operatorname{arctg} 7x$,

б) $y = \frac{\sqrt{1 - 7x^5}}{\cos 4x}$,

г) $y = \ln \sin 7x$,

б) $y = \frac{\sqrt{2 - 5x}}{\sin 3x}$,

г) $y = \operatorname{arctg} 5x$,

б) $y = \frac{\sqrt{2 - 5x}}{\sin 3x}$,

г) $y = \ln \arcsin 2x$,

б) $y = \frac{\cos x - 4x^3}{\sqrt{8 + 7x^5}}$,

$$в) y = e^{\sin x} \arctg 3x ,$$

$$г) y = \sin \ln 7x ,$$

$$д) x = a(\sin t - t \cos t),$$

$$20. а) y = \left(3x^2 - \frac{5}{x^3} + 1 \right)^4 ,$$

$$б) y = \frac{\sqrt{4x^5 - 2}}{\sin 7x} ,$$

$$в) y = 2^{\arctg x} \arcsin 2x ,$$

$$г) y = \ln \cos 6x ,$$

$$д) x = t^2 + \ln t,$$

Приложение производной к исследованию функции и построению ее графика

Методы дифференциального исчисления позволяют исследовать функции и строить их графики. Так, по знаку первой производной в интервале можно определить возрастание (убывание) функции, делать выводы о наличии или отсутствии экстремума функции. По знаку второй производной выделяем интервалы выпуклости (вогнутости) графика функции и точки перегиба ее графика.

Справедливы следующие теоремы:

1. Если функция $f(x)$ дифференцируема на интервале (a, b) и $f'(x) > 0$ ($f'(x) < 0$) для $\forall x \in (a, b)$, то эта функция возрастает (убывает) на интервале (a, b) .

2. Если дифференцируемая функция $y = f(x)$ имеет экстремум в точке x^0 , то ее производная в этой точке равна нулю: $f'(x_0) = 0$.

3. Если непрерывная функция $y = f(x)$ дифференцируема в некоторой δ -окрестности критической точки x^0 и при переходе через нее (слева направо) производная $f'(x)$ меняет знак с плюса на минус, то x^0 - точка максимума; с минуса на плюс, то x^0 - точка минимума.

4. Если функция $y = f(x)$ во всех точках интервала (a, b) имеет отрицательную вторую производную, то график функции в этом интервале выпуклый вверх; если $y''(x) < 0$, то график выпуклый вниз.

5. Если вторая производная $f''(x)$ при переходе через точку x^0 , в которой она равна нулю или не существует, меняет знак, то точка графика с абсциссой x^0 - точка перегиба.

Построение графика функции значительно облегчается, если известны его *асимптоты*.

Различают 2 вида асимптот:

а) Вертикальные, существующие в точках разрыва второго рода. Их уравнения имеют вид $x = a$.

б) Наклонные: $y = kx + b$, где

$$k = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{y}{x}, \quad b = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} (y - kx).$$

В частности, при $k=0$ наклонная асимптота становится горизонтальной и имеет уравнение $y=b$.

При исследовании функции и построении ее графика полезно воспользоваться следующей схемой:

1. Найти область определения функции.
2. Найти точки пересечения графика с осями координат, если это возможно.
3. Найти асимптоты графика функции.
4. Найти интервалы монотонности и точки экстремума функции.
5. Найти интервалы выпуклости и вогнутости и точки перегиба графика функции.

На основании полученного исследования построить график.

Пример 7 Исследовать функцию и построить ее график:

$$y = \frac{x^2 + 20}{x - 4}.$$

Решение.

1. Область определения.

$$D(y) = \{x \in (-\infty, 4) \cup (4, +\infty)\}.$$

2. Асимптоты графика:

а) вертикальная $x=4$.

б) наклонная $y=kx+b$, где

$$k = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{y}{x} = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{x^2 + 20}{x^2 - 4x} = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{1 + \frac{20}{x^2}}{1 - \frac{4}{x}} = 1.$$

$$b = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} (y - kx) = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(\frac{x^2 + 20}{x - 4} - x \right) = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{4x + 20}{x - 4} = 4.$$

3. Найдем производную функции.

$$y' = \frac{2x(x-4) - (x^2 + 20)}{(x-4)^2} = \frac{x^2 - 8x - 20}{(x-4)^2}; \quad y' = 0;$$

$$x^2 - 8x - 20 = 0.$$

$$x_1 = -2, \quad x_2 = 10.$$

Определим знак производной в промежутках:

	$(-\infty, -2)$	2	$(-2, 4)$	4	$(4, 10)$	10	$(10, +\infty)$
	+	0	-	н	-	0	+
				е			
				сущ.			

	↘▲	m	↗▲		↘▲	m	↗▲
		ax				in	

$$y_{\max}(-2) = -4.$$

$$y_{\min}(10) = 20.$$

4. Найдем вторую производную функции.

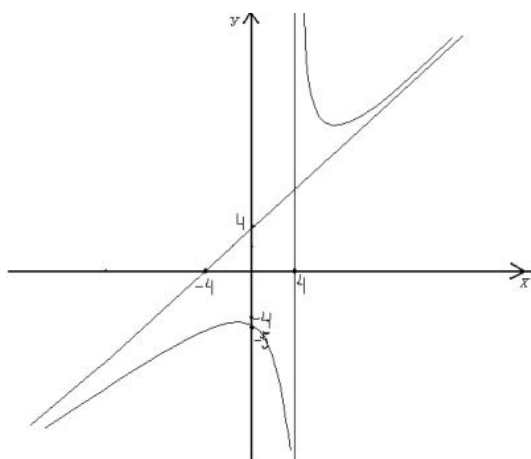
$$y'' = \frac{(2x-8)(x-4)^2 - 2(x-4)(x^2-8x-20)}{(x-4)^4} =$$

$$\frac{2(x-4)[(x-4)^2 - (x^2-8x-20)]}{(x-4)^4} = \frac{36}{(x-4)^3}.$$

	(-∞, 4)	4	(4, + ∞)
	-	не сущ.	+
	↘		↗

Точек перегиба графика функции нет.

По результатам исследования построим график функции.



для

Вопросы

самопроверки

1. Каковы признаки возрастания и убывания функции?
2. Что называется экстремумом функции?
3. Сформулируйте необходимые и достаточные признаки существования экстремума функции.
4. Как найти интервалы выпуклости и вогнутости кривой и точки перегиба графика функции?
5. Что называется асимптотой кривой?
6. Каких видов бывают асимптоты графика функции и как их найти?

Задание 4

Исследовать функцию методами дифференциального исчисления и построить ее графики:

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. $y = \frac{x^2+1}{x}$ | 7. $y = \frac{x^2+3}{x-1}$ | 14. $y = \frac{x^2+16}{x+3}$ |
| 2. $y = \frac{x^2}{x-1}$ | 8. $y = \frac{x^2+5}{x+2}$ | 15. $y = \frac{x^2-12}{x-4}$ |
| 3. $y = \frac{x^2-3}{x+2}$ | 9. $y = \frac{x^2-5}{x-3}$ | 16. $y = \frac{x^2-25}{x}$ |
| 4. $y = \frac{x^2-8}{x-3}$ | 10. $y = \frac{x^2-15}{x+4}$ | 17. $y = \frac{x^2+24}{x+1}$ |
| 5. $y = \frac{x^2+9}{x+4}$ | 11. $y = \frac{x^2+9}{x}$ | 18. $y = \frac{x^2+32}{x-2}$ |
| 6. $y = \frac{x^2+4}{x}$ | 12. $y = \frac{x^2+8}{x+1}$ | 19. $y = \frac{x^2+27}{x+3}$ |
| | 13. $y = \frac{x^2+21}{x-2}$ | 20. $y = \frac{x^2-7}{x-4}$ |

Тема 2.1. Неопределенный интеграл

Функция $F(x)$ называется *первообразной функции* $f(x)$, если $F'(x) = f(x)$. Множество первообразных функции $f(x)$ называется *неопределенным интегралом* и обозначается $\int f(x)dx$.

Операции дифференцирования и интегрирования взаимнообратны:

$$\left(\int f(x) dx \right)' = f(x),$$

поэтому нетрудно получить следующую таблицу интегралов:

- | | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) $\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C \quad (n \neq -1),$ | 7) $\int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x + C,$ |
| 2) $\int \frac{dx}{x} = \ln x + C,$ | 8) $\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\operatorname{ctg} x + C,$ |
| 3) $\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C,$ | 9) $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} = \arcsin \frac{x}{a} + C,$ |
| 4) $\int e^x dx = e^x + C,$ | 10) $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm k^2}} = \ln x + \sqrt{x^2 \pm k^2} + C,$ |
| 5) $\int \sin x dx = -\cos x + C,$ | 11) $\int \frac{dx}{a^2 + x^2} = \frac{1}{a} \operatorname{arctg} \frac{x}{a} + C,$ |
| 6) $\int \cos x dx = \sin x + C,$ | 12) $\int \frac{dx}{a^2 - x^2} = \frac{1}{2a} \ln \left \frac{a+x}{a-x} \right + C.$ |

Не останавливаясь на непосредственном интегрировании по формулам, как на простейшем способе решения примеров, перейдём сразу к более сложным методам.

Метод замены переменного

Пусть требуется найти неопределенный интеграл от непрерывной функции $f(x)$.

Рассмотрим некоторую функцию $x=\phi(t)$, которая имеет непрерывную производную $\phi'(t)$ и обратную функцию $t=\phi^{-1}(x)$. (Например: $\phi(t)$ монотонна). Тогда справедлива формула:

$$\int f(x)dx = \int f[\phi(t)]\phi'(t)dt \quad (3.1.1)$$

В некоторых ситуациях удастся подобрать функцию $x=\phi(t)$ так, что интеграл в правой части (3.1.1) оказывается проще, чем в левой части. Такой прием называется *методом замены переменной*. На практике часто формулу используют в обратную сторону:

$$\int f[\phi(x)]\phi'(x)dx = \int f(t)dt \quad (3.1.2)$$

Другими словами, если подынтегральное выражение может быть записано в форме левой части (3.1.2), то с помощью подстановки $t=\phi(x)$ получаем более простой интеграл (3.1.1).

Пример 8 $\int \frac{\cos x dx}{\sqrt{\sin x}}$

Решение.

$$\int \frac{\cos x dx}{\sqrt{\sin x}} = \int \frac{1}{\sqrt{t}} dt = 2\sqrt{t} + C = 2\sqrt{\sin x} + C$$

Пример 9 $\int \frac{x^2 dx}{25-x^6}$

$$\int \frac{x^2 dx}{25-x^6} = \int \frac{x^2 dx}{5^2-(x^3)^2} = \int \frac{1}{5^2-t^2} dt = \frac{1}{10} \ln \left| \frac{5+t}{5-t} \right| + C = \frac{1}{10} \ln \left| \frac{5+x^3}{5-x^3} \right| + C$$

На практике часто используется следующая простая формула:

$$\int f(ax+b)dx = \frac{1}{a} F(ax+b) + C$$

где $F(x)$ - первообразная функции $f(x)$.

Пример 10. $\int \sin(3x-2)dx = -\frac{1}{3} \cos(3x-2) + C$

Пример 11. $\int \frac{dx}{5-4x} = -\frac{1}{4} \ln|5-4x| + C$

Пример 12. $\int \cos 5x dx = \frac{1}{5} \sin 5x + C$

Интегрирование по частям

Формула интегрирования получается почленным интегрированием формулы производной произведения.

$$\int u dv = uv - \int v du$$

Смысл формулы заключается в том, что производная перебрасывается с одного множителя на другой и интеграл при этом может оказаться проще, чем исходный.

Можно выделить по крайней мере два класса интегралов, для которых применима формула интегрирования по частям.

I. $\int P_n(x) e^{ax} \sin ax \, dx$

где $P_n(x)$ - многочлен степени n . В качестве $u(x)$ нужно взять $P_n(x)$, а $dv = e^{ax} \sin ax$ - другой сомножитель.

При этом формулу приходится применить столько раз, какова степень многочлена.

II. $\int P_n(x) \cos ax \, dx$

В этом случае, наоборот, следует положить $dv = P_n(x)$.

Рассмотрим применение указанной схемы.

Пример 13.

$$\int (x^2 - 3x + 2) e^{3x} dx$$

Это интеграл первого типа, поэтому:

$$\int (x^2 - 3x + 2) e^{3x} dx = \int u dv = uv - \int v du =$$

$$= (x^2 - 3x + 2) \frac{1}{3} e^{3x} - \frac{1}{3} \int (2x - 3) e^{3x} dx =$$

$$= \frac{1}{3}(x^2 - 3x + 2)e^{3x} - \frac{1}{3} \left[\frac{(2x-3)}{3} e^{3x} - \frac{2}{3} \int e^{3x} dx \right] =$$

$$\frac{1}{3}(x^2 - 3x + 2)e^{3x} + \frac{(2x-3)e^{3x}}{9} + \frac{2}{27}e^{3x} + C.$$

Пример 14. $\int \operatorname{arctg} x dx$.

Решение.

Это интеграл второго типа, поэтому имеем:

$$\int \operatorname{arctg} x dx = \int u dv, \quad u = \operatorname{arctg} x, \quad dv = dx$$

$$= \int \operatorname{arctg} x \cdot 1 dx = \int \operatorname{arctg} x dx$$

Заметим, что при использовании формулы интегрирования по частям приходится восстанавливать функцию $v(x)$ по ее дифференциалу dv . Поэтому в качестве этого сомножителя нужно брать легко интегрируемую функцию.

Формула интегрирования по частям может хорошо сработать и в других случаях.

Пример 15 $I = \int e^{ax} \cos bx dx$.

$$I = \int e^{ax} \cos bx dx = \int u dv, \quad u = e^{ax}, \quad dv = \cos bx dx$$

$$= e^{ax} \frac{1}{b} \sin bx - \frac{a}{b} \int e^{ax} \sin bx dx = \frac{1}{b} e^{ax} \sin bx - \frac{a}{b} \left(-\frac{e^{ax}}{b} \cos bx + \frac{a}{b} \int e^{ax} \cos bx dx \right) =$$

$$\frac{1}{b} e^{ax} \sin bx - \frac{a}{b} \left(-\frac{e^{ax}}{b} \cos bx + \frac{a}{b} I \right)$$

Получили уравнение относительно исходного интеграла I . Вынося I за скобку, получим

$$I \left(1 + \frac{a^2}{b^2} \right) = \frac{1}{b} e^{ax} \left(\sin bx + \frac{a}{b} \cos bx \right),$$

откуда

$$I = \frac{\frac{1}{b} e^{ax} \left(\sin bx + \frac{a}{b} \cos bx \right)}{1 + \frac{a^2}{b^2}} + C = \frac{e^{ax} (a \cos bx + b \sin bx)}{a^2 + b^2} + C$$

Интегрирование выражений, содержащих квадратный трехчлен.

К этому типу интегралов относятся интегралы вида:

$$J_1 = \int \frac{dx}{ax^2+bx+c};$$

$$J_2 = \int \frac{Ax+B}{ax^2+bx+c} dx;$$

$$J_3 = \int \frac{dx}{\sqrt{ax^2+bx+c}};$$

$$J_3 = \int \frac{Ax+B}{\sqrt{ax^2+bx+c}} dx.$$

Мы увидим в дальнейшем, что без умения находить такие интегралы, мы не сможем вычислять интегралы от рациональных дробей.

Сначала научимся находить более простые интегралы видов J_1 и J_3 .

Трудность заключается в наличии слагаемого bx . Если бы его не было, то, вынося за знак интеграла $\frac{1}{a}$, получили бы интеграл вида (11) или (12). Решить проблему можно выделением полного квадрата.

Пример 16 $\int \frac{dx}{2x^2+5x+10}.$

Решение.

$$\int \frac{dx}{2x^2+5x+10} = \int \frac{dx}{2\left(x^2+\frac{5}{2}x+5\right)} = \frac{1}{2} \int \frac{dx}{\left(x+\frac{5}{4}\right)^2+\frac{55}{16}}$$

$$= \frac{1}{2} \int \frac{dx}{\left(x+\frac{5}{4}\right)^2+\left(\frac{\sqrt{55}}{4}\right)^2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{4^2}{\sqrt{55}} \operatorname{arctg} \frac{\left(x+\frac{5}{4}\right)4}{\sqrt{55}} + C = \frac{2\sqrt{55}}{55} \operatorname{arctg} \frac{(4x+5)\sqrt{55}}{55} + C.$$

Пример 17 $\int \frac{dx}{\sqrt{2x^2+5x+10}}.$

Решение.

$$\begin{aligned} \int \frac{dx}{\sqrt{2x^2+5x+10}} &= \frac{1}{\sqrt{2}} \int \frac{dx}{\sqrt{\left(x+\frac{5}{4}\right)^2+\frac{55}{16}}} = \\ &= \frac{\sqrt{2}}{2} \ln \left| x+\frac{5}{4}+\sqrt{\left(x+\frac{5}{4}\right)^2+\frac{55}{16}} \right| + C. \end{aligned}$$

Пример 18 $\int \frac{3x-4}{2x^2+5x+10} dx.$

Решение.

$$\int \frac{3x-4}{2x^2+5x+10} dx = \int \frac{3x-4}{2\left(x^2+\frac{5}{2}x+\frac{5}{2}\right)} dx = \int \frac{3x-4}{2\left(x^2+2x+\frac{25}{4}+\frac{25}{16}-\frac{25}{16}+\frac{5}{2}\right)} dx = \int \frac{3x-4}{2\left(x+\frac{5}{4}\right)^2+\frac{55}{16}} dx$$

$$= \frac{3}{2} \int \frac{tdt}{t^2+\frac{55}{16}} - \frac{1}{2} \int \frac{2}{t^2+\frac{55}{16}} dt = \frac{3}{4} \int \frac{2tdt}{t^2+\frac{55}{16}} - \frac{31}{4} \int \frac{dt}{t^2+\frac{55}{16}} =$$

$$= \frac{3}{4} \ln\left(t^2+\frac{55}{16}\right) - \frac{31 \cdot 4}{4\sqrt{55}} \operatorname{arctg} \frac{4t}{\sqrt{55}} + c =$$

$$= \frac{3}{4} \ln|2x^2+5x+10| - \frac{31}{\sqrt{55}} \operatorname{arctg} \frac{4x+5}{\sqrt{55}} + c.$$

Пример 19 $\int \frac{(3x-4)dx}{\sqrt{2x^2+5x+10}}$.

Решение.

$$\int \frac{(3x-4)dx}{\sqrt{2x^2+5x+10}} = \frac{3}{4} \int \frac{(4x+5)dx}{\sqrt{2x^2+5x+10}} - \frac{31}{4} \int \frac{dx}{\sqrt{2x^2+5x+10}} =$$

$$= \frac{3}{4} \sqrt{2x^2+5x+10} = \frac{3}{4} \int (2x^2+5x+10)^{-\frac{1}{2}} (4x+5) dx - \frac{31}{4} J_2 =$$

$$= \frac{3}{4} \frac{(2x^2+5x+10)^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}} - \frac{31}{4} J_2 = \frac{3}{2} \sqrt{2x^2+5x+10} - \frac{31}{4} J_2,$$

где J_2 - интеграл, рассмотренный в примере 17.

Интегрирование рациональных дробей

Методика интегрирования правильных дробей основана на представлении знаменателя в виде произведения линейных выражений (возможно в целых положительных степенях) и квадратичных сомножителей с отрицательными дискриминантами (возможно в целых степенях). Известен алгебраический результат, что такое представление всегда возможно.

$$y = 4x - x^2$$

$$(x^2+p_1x+q_1)^{\beta_1} \dots (x^2+p_lx+q_l)^{\beta_l}.$$

Вообще говоря, получение такого представления для многочленов высоких степеней является сложной задачей. Мы в дальнейшем будем считать, что знаменатель уже представлен в таком виде. Известен алгебраический результат, что любая правильная дробь может быть представлена в виде суммы простейших дробей, интегралы от которых легко

находятся. При этом каждому линейному сомножителю вида $(x-\alpha)^k$ в знаменателе соответствует группа простейших дробей вида:

$$M(4, 0).$$

В частности при $k=1$ имеем только одно слагаемое: $\frac{A}{x-\alpha}$.

Каждому квадратичному сомножителю $(x^2+px+q)^k$ соответствует группа дробей вида:

$$\frac{A_1x+B_1}{x^2+px+q} + \frac{A_2x+B_2}{(x^2+px+q)^2} + \dots + \frac{A_kx+B_k}{(x^2+px+q)^k},$$

а при $k=1$ - одно слагаемое $\frac{Ax+B}{x^2+px+q}$.

Рассмотрим примеры разложения правильной дроби на простейшие:

Пример 20 $\frac{x^2+x+3}{x(x-1)(x+2)} = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-1} + \frac{C}{x+2}.$

Пример 21 $\frac{x}{(x+3)(x-2)^3} = \frac{A}{x+3} + \frac{B_1}{x-2} + \frac{B_2}{(x-2)^2} + \frac{B_3}{(x-2)^3}.$

Пример 22 $\frac{1}{2x^3+3x^2-5x} = \frac{1}{x(2x^2+3x-5)} = \frac{1}{2x(x-1)\left(x+\frac{5}{2}\right)} =$

$$y_1 = f_1(x)$$

Пример 23 $\frac{x^2-1}{(x+2)(x^2+2x+5)} = \frac{A}{x+2} + \frac{Bx+C}{x^2+2x+5}.$

Пример 24 $\frac{1}{x(x^2+x+1)^2} = \frac{A}{x} + \frac{B_1x+C_1}{x^2+x+1} + \frac{B_2x+C_2}{(x^2+x+1)^2}.$

Теоретически гарантируется, что все выписанные разложения справедливы. Остается научиться находить постоянные $A, B, C \dots$. Предположим, что указанные константы найдены. Тогда интегрирование правильной дроби сведется к нахождению интегралов вида:

$$\begin{array}{ll} \text{I} & \int \frac{dx}{x-a} = \ln|x-a| + C, \\ \text{II} & \int \frac{dx}{(x-a)^k} = \frac{(x-a)^{-k+1}}{-k+1} + C, \quad (k \neq 1), \\ \text{III} & \int \frac{Ax+B}{x^2+px+q} dx, \\ \text{IV} & \end{array}$$

$$\int \frac{Ax+B}{(x^2+px+q)^k} dx.$$

Интегралы I и II видов табличные, интегралы III вида рассмотрены в предыдущей теме, интегралы IV вида вычисляются по той же схеме, что и III вида, но в отличие от них после выделения полного квадрата возникают интегралы вида:

$$J_k = \int \frac{dt}{(t^2 + m^2)^k} \quad (k \neq 1),$$

которые находятся по рекуррентной формуле:

$$J_k = \frac{1}{m^2} J_{k-1} \left[1 + \frac{1}{2(1-k)} \right] - \frac{t}{2(1-k)m^2(t^2 + m^2)^{k-1}}.$$

Перейдем к рассмотрению конкретных примеров вычисления интегралов от правильных рациональных дробей. Сначала рассмотрим наиболее простой случай, когда знаменатель содержит только некрратные линейные множители.

Пример 25 $\int \frac{x^2 - 3}{(2x+1)(1-x)(x+5)} dx$.

Решение.

$$\int \frac{x^2 - 3}{(2x+1)(1-x)(x+5)} dx = \int \left[\frac{A}{2x+1} + \frac{B}{1-x} + \frac{C}{x+5} \right] dx.$$

После приведения к общему знаменателю получим следующее тождество для числителей:

$$x^2 - 3 = A(1-x)(x+5) + B(2x+1)(x+5) + C(2x+1)(1-x).$$

Этим тождеством мы и воспользуемся для нахождения коэффициентов A , B и C .

Если в данном тождестве в качестве x взять конкретное значение, то получим линейное уравнение относительно A , B и C . Таких уравнений нам нужно три. Полученную систему можно решить, например, методом Гаусса. Однако можно гораздо легче найти коэффициенты, если в качестве x брать не произвольные числа, а корни линейных сомножителей в знаменателе. При этом в правой части тождества будет присутствовать только один из неизвестных коэффициентов.

$$x = -\frac{1}{2}: -\frac{11}{4} = A \frac{3}{2} \cdot \frac{9}{2}, \quad A = -\frac{11}{27}$$

$$x = 1: -2 = 18B, \quad B = -\frac{1}{9},$$

$$x = -5: 22 = C(-9) \cdot 6, \quad C = -\frac{11}{27}.$$

В результате получим:

$$\begin{aligned} \int \frac{x^2 - 3}{(2x+1)(1-x)(x+5)} dx &= -\frac{11}{27} \int \frac{dx}{2x+1} - \frac{1}{9} \int \frac{dx}{1-x} - \frac{11}{27} \int \frac{dx}{x+5} = \\ &= -\frac{11}{54} \ln|2x+1| + \frac{1}{9} \ln|1-x| - \frac{11}{27} \ln|x+5| + C. \end{aligned}$$

Если знаменатель содержит квадратичные сомножители, то всегда нужно проверять, не будет ли D неотрицательным. Если да, то лучше разбить его на линейные сомножители.

Пример 26 $\int \frac{(x+3)dx}{(4x^2+x-5)(1+x)}$.

Решение.

$$\int \frac{(x+3)dx}{(4x^2+x-5)(1+x)} = \int \frac{(x+3)dx}{\left(x+\frac{5}{4}\right)(x-1)(1+x)}$$

$D=1+80=81$

Завершите самостоятельно вычисление данного интеграла.

Перейдем к рассмотрению чуть более сложного случая, когда знаменатель содержит только линейные сомножители, причем некоторые из них *кратные*.

Пример 27 $\int \frac{x-1}{x(x+1)^3} dx$.

Решение.

$$\int \frac{x-1}{x(x+1)^3} dx = \int \left[\frac{A}{x} + \frac{B_1}{x+1} + \frac{B_2}{(x+1)^2} + \frac{B_3}{(x+1)^3} \right] dx.$$

$$x-1 = A(x+1)^3 + B_1 x(x+1)^2 + B_2 x(x+1) + B_3 x$$

Положив последовательно $x=0$ и $x=-1$, легко найдем два неизвестных коэффициента:

$$x=0: -1=A \quad A=-1$$

$$x=-1: -2=-B_3 \quad B_3=2$$

Остальные два найдем, приравняв коэффициенты при одинаковых степенях левой и правой частей тождества:

$$x^3: 0=A+B_1, \quad B_1=-A, \quad B_1=1,$$

$$x^2: 0=3A+2B_1+B_2, \quad B_2=-3A-2B_1=3-2=1.$$

Тогда

$$\int \frac{x-1}{x(x+1)^3} dx = -\int \frac{dx}{x} + \int \frac{dx}{x+1} + \int \frac{dx}{(x+1)^2} + \int \frac{dx}{(x+1)^3} = -\ln|x| + \ln|x+1| - \frac{1}{x+1} - \frac{1}{2(x+1)^2} + C$$

Рассмотрим теперь случай, когда знаменатель содержит некрратные квадратичные сомножители с отрицательным дискриминантом.

Пример 28 $\int \frac{x^2-2}{(x-1)(x^2+6x+13)} dx$.

Решение.

$$\int \frac{x^2-2}{(x-1)(x^2+6x+13)} dx = \int \left[\frac{A}{x-1} + \frac{Bx+C}{x^2+6x+13} \right] dx.$$

$$x^2-2 = A(x^2+6x+13) + (Bx+C)(x-1).$$

Положим $x=1$:

$$-1 = A \cdot 20, \quad A = -\frac{1}{20}.$$

Остальные неизвестные найдем, приравнявая коэффициенты при одинаковых степенях:

$$x^2: \quad 1 = A + B, \quad B = 1 + \frac{1}{20} = \frac{21}{20}.$$

$$x=0: \quad -2 = 13A - C, \quad C = 13\left(-\frac{1}{20}\right) + 2 = \frac{27}{20}.$$

Тогда

$$\begin{aligned} \int \frac{x^2-2}{(x-1)(x^2+6x+13)} dx &= -\frac{1}{20} \int \frac{dx}{x-1} + \int \frac{\frac{21}{20}x+27}{x^2+6x+13} dx = \\ &= -\frac{1}{20} \int \frac{dx}{x} + \frac{1}{20} \int \frac{21x+27}{x^2+6x+13} dx = \frac{1}{20} \int \frac{21x+27}{x^2+6x+13} dx, \quad x^2+6x+13 = (x+3)^2+4, \quad x+3=t, \quad x=t-3 \\ &= -\frac{1}{20} \ln|x-1| + \frac{1}{20} \int \frac{21(t-3)+27}{t^2+4} dt = \\ &= -\frac{1}{20} \ln|x-1| + \frac{21}{40} \int \frac{2t}{t^2+4} dt + \frac{9}{5} \int \frac{dt}{t^2+4} = -\frac{1}{20} \ln|x-1| + \frac{21}{40} \ln|t^2+4| + \frac{9}{10} \operatorname{arctg} \frac{t}{2} + C = \\ &= -\frac{1}{20} \ln|x-1| + \frac{21}{40} \ln|x^2+6x+13| + \frac{9}{10} \operatorname{arctg} \frac{x+3}{2} + C. \end{aligned}$$

Вопросы для самопроверки

1. Что называется первообразной?
2. Сформулируйте основные свойства неопределенного интеграла.
3. В чем заключается метод замены переменной?
4. Какие функции целесообразно интегрировать по частям?

Почему?

5. Как разложить рациональную дробь на простейшие?

Тема 2.2. Определенный интеграл

Пусть функция $y=f(x)$ определена на отрезке $[a, b]$. Разобьём этот отрезок на части точками $x_0=a < x_1 < x_2 < \dots < x_n=b$. Получим n частичных отрезков длиной $\Delta x_i = x_i - x_{i-1}$ каждый.

В каждом частичном отрезке выберем произвольную точку $c_i \in [x_{i-1}, x_i]$ и вычислим в ней значение функции $f(c_i)$.

Составим сумму произведений:

$$S_n = f(c_1)\Delta x_1 + f(c_2)\Delta x_2 + \dots + f(c_n)\Delta x_n = \sum_{i=1}^n f(c_i)\Delta x_i.$$

Эта сумма называется интегральной суммой функции $y=f(x)$ на отрезке $[a, b]$. Перейдем к пределу в последнем выражении, когда максимальный из отрезков $\Delta x_i \rightarrow 0$.

Если при этом сумма S_n имеет предел J , не зависящей от способа разбиения отрезка $[a, b]$ на части и от выбора точек c_i в них, то число J называют определенным интегралом от функции $y=f(x)$ на отрезке $[a, b]$:

$$\int_a^b f(x)dx = \lim_{\max \Delta x_i \rightarrow 0} \sum_{i=1}^n f(c_i)\Delta x_i.$$

В таких случаях функцию $f(x)$ называют интегрируемой на отрезке $[a, b]$ и для нее справедлива теорема, утверждающая, что любая непрерывная на отрезке $[a, b]$ функция, является интегрируемой.

Основные свойства определенного интеграла

$$\begin{aligned} 1) \quad & \int_a^b f(x)dx = - \int_b^a f(x)dx; & 2) \quad & \int_a^a f(x)dx = 0; \\ 3) \quad & \int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx; \\ 4) \quad & \int_a^b [f_1(x)dx + f_2(x)]dx = \int_a^b f_1(x)dx + \int_a^b f_2(x)dx; \\ 5) \quad & \int_a^b cf(x)dx = c \int_a^b f(x)dx, \text{ где } c - \text{ постоянная.} \end{aligned}$$

Правила вычисления определенного интеграла

1) Формула Ньютона-Лейбница:

$$\int_a^b f(x)dx = F(x) \Big|_a^b = F(b) - F(a)$$

где $F(x)$ - первообразная для $f(x)$.

2) Интегрирование по частям:

$$\int_a^b uv = uv \Big|_a^b - \int_a^b vdu$$

где $u(x)$ и $v(x)$ - непрерывные и дифференцируемые функции на отрезке $[a, b]$.

3) Замена переменной:

$$\int_a^b f_1(x) dx = \int_\alpha^\beta f[\phi(t)] \phi'(t) dt,$$

где $x = \phi(t)$ - функция, непрерывная вместе со своей производной $\phi'(t)$ на отрезке $\alpha \leq t \leq \beta$.

$$\int_{-a}^a f(x) dx = \begin{cases} 0, & \text{если } f(-x) = -f(x) \text{ - функция нечетная,} \\ 2 \int_0^a f(x) dx, & \text{если } f(-x) = f(x) \text{ - функция четная.} \end{cases}$$

4) $-a$

Пример Вычислить:

$$\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\cos^2 x}.$$

Решение.

По формуле Ньютона-Лейбница будем иметь:

$$\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x \Big|_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} = \operatorname{tg} \frac{\pi}{4} - \operatorname{tg} \frac{\pi}{6} = 1 - \frac{\sqrt{3}}{3}.$$

Пример Вычислить:

$$\int_0^1 x e^{-x} dx.$$

Решение.

Используем формулу интегрирования по частям:

$$\begin{aligned} \int_0^1 x e^{-x} dx &= \left. -x e^{-x} \right|_0^1 + \int_0^1 e^{-x} dx = -e^{-1} - \left. e^{-x} \right|_0^1 = -2e^{-1} + 1 = \frac{e-2}{e}. \end{aligned}$$

Пример Вычислить:

$$\int_0^r \sqrt{r^2 - x^2} dx.$$

Решение.

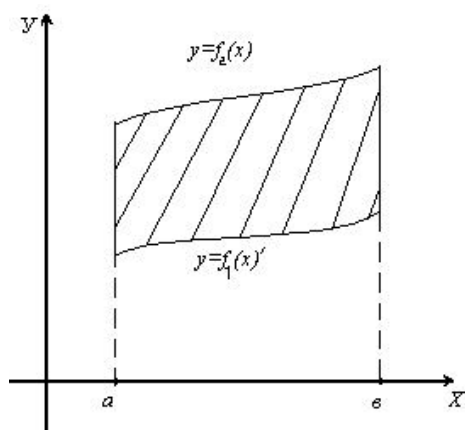
Сделаем замену переменной: $x = r \sin t$,

$$dx = r \cos t dt; \quad x=0 \Rightarrow t=0; \quad x=r \Rightarrow t = \frac{\pi}{2}.$$

$$\int_0^r \sqrt{r^2 - x^2} dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{r^2 - r^2 \sin^2 t} r \cos t dt = r^2 \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 t dt = \frac{1}{2} r^2 \int_0^{\frac{\pi}{2}} (1 + \cos 2t) dt =$$

$$= \frac{1}{2} r^2 \left[t + \frac{1}{2} \sin 2t \right]_0^{\frac{\pi}{2}} = \frac{r^2}{2} \left[\left(\frac{\pi}{2} + \frac{1}{2} \sin \pi \right) - \left(0 + \frac{1}{2} \sin 0 \right) \right] = \frac{\pi r^2}{4} .$$

Приложения определенного интеграла Вычисление площадей плоских фигур



Используя геометрический смысл определенного интеграла, нетрудно получить формулу для вычисления площади плоской фигуры, ограниченной кривыми

$f_1(x) \leq f_2(x)$ и прямыми $x=a$, $x=b$:

$$S = \int_a^b [f_1(x) - f_2(x)] dx .$$

$$y=f_1(x), \quad y=f_2(x)$$

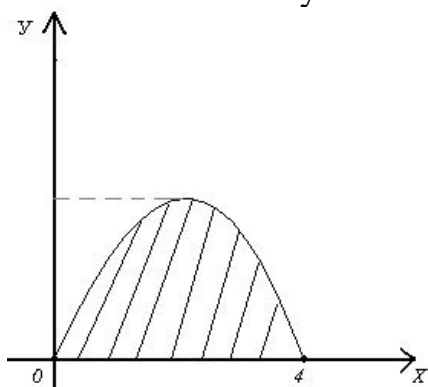
Пример

Вычислить площадь фигуры, ограниченной параболой $y=4x-x^2$ и осью Ox .

Решение.

Парабола пересекает ось Ox в точках $O(0,0)$ и $M(4,0)$
 $f_2(x)=4x-x^2$,

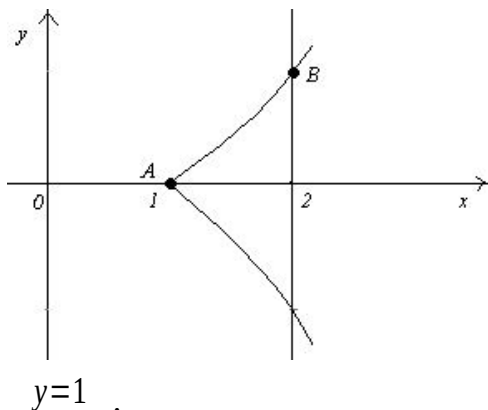
$f_1(x)=0$. Поэтому:
$$S = \int_0^4 (4x - x^2) dx = \left[2x^2 - \frac{1}{3}x^3 \right]_0^4 = \frac{32}{3} \quad (\text{кв.ед.}).$$



Вычисление объемов тел вращения

При вращении криволинейной трапеции, ограниченной линиями:
 $y_1=f_1(x)$, $y_2=f_2(x)$, $[0 \leq f_1(x) \leq f_2(x)]$ $x=a$; $x=b$ вокруг оси Ox ,
 получим объем тела вращения:

$$v = \pi \int_a^b (y_2^2 - y_1^2) dx$$



Пример

Найти объем тела, образованного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной кривой $y^2=(x-1)^3$ и прямой $x=2$.

Решение.

Для построения кривой найдем точки:
 при $y=0$, $x=1$; при $x=2$,

$A(1,0)$; $B(2,1)$

Вычисление длины дуги плоской кривой

если кривая $y=f(x)$ имеет непрерывную производную на отрезке $[a, b]$, то длина дуги этой кривой находится по формуле:

$$l = \int_a^b \sqrt{1+y'^2} dx$$

Пример

Найти длину дуги кривой $y^2=x^3$ от $x=0$ до $x=1$ ($y \geq 0$).

Решение.

$$y' = \frac{3}{2} x^{\frac{1}{2}}$$

Найдем

Тогда

$$l = \int_0^1 \sqrt{1 + \frac{9}{4}x} dx = \frac{4}{9} \cdot \frac{2}{3} \left(1 + \frac{9}{4}x \right)^{\frac{3}{2}} \Big|_0^1 = \frac{8}{27} \left(\frac{13}{4} \right)^{\frac{3}{2}} - \frac{8}{27} = \frac{8}{27} \left(\frac{13}{8} \sqrt{13} - 1 \right)$$

Вопросы для самопроверки

1. Что называется интегральной суммой для функции $f(x)$ на отрезке $[a, b]$?
2. Что называется определенным интегралом?
3. Каковы геометрический и физический смыслы определенного интеграла?
4. Назовите основные свойства определенного интеграла.
5. Назовите основные методы (правила) вычисления определенного интеграла.
6. Перечислите основные приложения определенного интеграла.

Задание 5

Найти неопределенные интегралы способом подстановки (методом замены переменного).

1. $\int \sqrt{\cos x} \sin x \, dx$

7. $\int \sqrt{\ln x} \cdot \frac{dx}{x}$

14. $\int x^2 e^{x^{3+1}} \, dx$

2. $\int (\ln x)^3 \frac{dx}{x}$

8. $\int \frac{x}{\sqrt{1-2x^2}} \, dx$

15. $\int \frac{x^3}{\sqrt{8x^4-1}} \, dx$

3. $\int \frac{\operatorname{arctg} x}{1+x^2} \, dx$

9. $\int \frac{x}{2x^4+5} \, dx$

16. $\int \frac{x}{2x^2+3} \, dx$

4. $\int \frac{\cos x}{\sqrt[3]{\sin x}} \, dx$

10. $\int \frac{dx}{x \ln x}$

17. $\int \arcsin^2 x \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$

5. $\int e^{-x^2} x \, dx$

11. $\int \frac{\sin x}{\cos^2 x} \, dx$

18. $\int \frac{\sqrt{\operatorname{arctg} x}}{1+x^2} \, dx$

6. $\int \frac{x}{2+x^4} \, dx$

12. $\int \frac{x^2}{2x^3+3} \, dx$

19. $\int \frac{\ln x + 3}{x} \, dx$

13. $\int \sqrt{5x^4+3} \, x^3 \, dx$

20. $\int \frac{x}{\sqrt{1+2x^2}} x \, dx$

Задание 6

Найти неопределенные интегралы, используя выделение полного квадрата.

1. $\int \frac{4x-1}{x^2-4x+8} \, dx$

11. $\int \frac{8x-7}{x^2+10x+29} \, dx$

2. $\int \frac{5x+8}{x^2+2x+5} \, dx$

12. $\int \frac{11x-3}{x^2+6x+13} \, dx$

3. $\int \frac{3x-2}{x^2+4x+8} \, dx$

13. $\int \frac{10x-7}{x^2-8x+20} \, dx$

4. $\int \frac{8x-3}{x^2+6x+10} \, dx$

14. $\int \frac{3x+11}{x^2-16x+68} \, dx$

5. $\int \frac{7x+3}{x^2-4x+5} \, dx$

15. $\int \frac{5x+16}{x^2+2x+17} \, dx$

6. $\int \frac{9x+10}{x^2-6x+10} \, dx$

16. $\int \frac{3x-11}{x^2-8x+20} \, dx$

7. $\int \frac{3x+10}{x^2-8x+10} \, dx$

17. $\int \frac{17x+5}{x^2-12x+40} \, dx$

8. $\int \frac{3x+7}{x^2+8x+17} \, dx$

18. $\int \frac{12x-7}{x^2+16x+65} \, dx$

9. $\int \frac{5x-2}{x^2-2x+5} \, dx$

19. $\int \frac{8x-7}{x^2-2x+17} \, dx$

10. $\int \frac{7x-3}{x^2+6x+13} \, dx$

20. $\int \frac{17x-3}{x^2+8x+32} \, dx$

Задание 7

Найти неопределенные интегралы, применяя метод интегрирования по частям.

- | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. $\int \ln x \, dx$ | 11. $\int x^3 \ln x \, dx$ |
| 2. $\int (2x+1) \sin 3x \, dx$ | 12. $\int (3x+7) \cos 5x \, dx$ |
| 3. $\int (x-1) e^{2x} \, dx$ | 13. $\int (12x+2) \sin 3x \, dx$ |
| 4. $\int x \cos 2x \, dx$ | 14. $\int \sqrt[3]{x} \ln 2x \, dx$ |
| 5. $\int \operatorname{arctg} 2x \, dx$ | 15. $\int x \sin 8x \, dx$ |
| 6. $\int (5x+1) \ln x \, dx$ | 16. $\int \arccos x \, dx$ |
| 7. $\int (8x-2) \sin 5x \, dx$ | 17. $\int \arcsin 2x \, dx$ |
| 8. $\int (x-3) e^{-2x} \, dx$ | 18. $\int (2x-1) \cos 3x \, dx$ |
| 9. $\int \sqrt{x} \ln 3x \, dx$ | 19. $\int (8x-10) \sin 7x \, dx$ |
| 10. $\int (2x+8) e^{-7x} \, dx$ | 20. $\int \ln 8x \, dx$ |

Задание 8

Найти неопределенные интегралы, пользуясь разложением рациональных дробей на простейшие.

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. $\int \frac{x}{x^3+1} \, dx$ | 11. $\int \frac{3x-1}{x(x^2+3)} \, dx$ |
| 2. $\int \frac{x+20}{x^3-8} \, dx$ | 12. $\int \frac{5x-1}{x^3+1} \, dx$ |
| 3. $\int \frac{3x+1}{x(x^2+1)} \, dx$ | 13. $\int \frac{2x-1}{x^3-x} \, dx$ |
| 4. $\int \frac{2x+5}{x^3+2x} \, dx$ | 14. $\int \frac{2x+5}{x^3-4x} \, dx$ |
| 5. $\int \frac{3x-1}{x^3+3x} \, dx$ | 15. $\int \frac{x}{(x+5)(x^2+3)} \, dx$ |
| 6. $\int \frac{8x+5}{(x+1)(x^2+2)} \, dx$ | 16. $\int \frac{x+1}{(x-1)(x^2+4)} \, dx$ |
| 7. $\int \frac{7x-2}{(x-3)(x^2+1)} \, dx$ | 17. $\int \frac{x}{(x-3)(x^2+10)} \, dx$ |
| 8. $\int \frac{5x-11}{x(x^2+4)} \, dx$ | 18. $\int \frac{2x+5}{x(x^2+6)} \, dx$ |
| 9. $\int \frac{3x}{(x+1)(x^2+3)} \, dx$ | 19. $\int \frac{x-3}{(x+2)(x^2+5)} \, dx$ |
| 10. $\int \frac{2x}{x^3-1} \, dx$ | 20. $\int \frac{x-2}{(x+2)(x^2+3)} \, dx$ |

Задание 9

Вычислить площадь, ограниченную заданными параболой.

$$1. \quad y = \frac{1}{2}x^2 - x + 1;$$
$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 3x + 6.$$

$$2. \quad y = \frac{1}{2}x^2 + x + 2;$$
$$y = -\frac{1}{2}x^2 - 5x + 7.$$

$$3. \quad y = \frac{1}{3}x^2 - 3x + 2;$$
$$y = -\frac{2}{3}x^2 - 2x + 4.$$

$$4. \quad y = 2x^2 + 6x - 3;$$
$$y = -x^2 + x + 5.$$

$$5. \quad y = 3x^2 - 5x - 1;$$
$$y = -x^2 + 2x + 1.$$

$$6. \quad y = x^2 - 3x - 1;$$
$$y = -x^2 - 2x + 5.$$

$$7. \quad y = 2x^2 - 6x + 1;$$

$$y = -x^2 + x - 1.$$

$$8. \quad y = \frac{1}{3}x^2 - 2x + 4;$$
$$y = -\frac{2}{3}x^2 - x + 2.$$

$$9. \quad y = x^2 - 5x - 3;$$
$$y = -3x^2 + 2x - 1.$$

$$10. \quad y = x^2 - 2x - 5;$$
$$y = -x^2 - x + 1.$$

$$11. \quad y = \frac{1}{4}x^2 - 2x - 5;$$
$$y = -\frac{3}{4}x^2 - x + 1.$$

$$12. \quad y = \frac{1}{2}x^2 + 3x - 2;$$
$$y = -\frac{1}{2}x^2 - x + 3.$$

Тема 2.3. Приближенные методы интегрирования

Подстановка задачи численного интеграла

При вычислении определенного интеграла

$$I = \int_a^b f(x) dx$$

, где $f(x)$ - функция непрерывная на отрезке $[a, b]$

используется формула Ньютона - Лейбница:

$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a) \quad (4.1)$$

Однако бывают случаи, когда первообразную $F(x)$ нельзя найти, или не всегда удастся довести вычисления до числового значения. Иногда подынтегральная функция может быть задана таблично или графиком, поэтому формула (4.1) не исчерпывает практических приемов вычисления интегралов.

На практике часто применяют различные методы приближенного (численного) интегрирования.

Определение: Формулы, используемые для приближенного вычисления интегралов, называют *квадратурными формулами*.

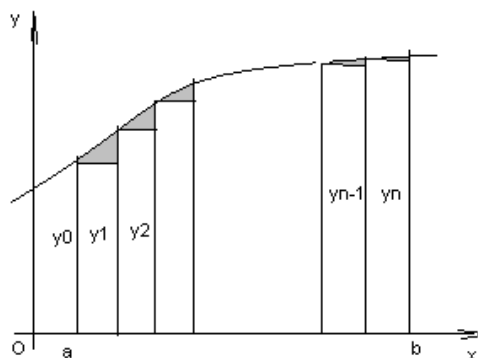
Простой прием построения квадратурных формул состоит в том, что подынтегральная функция $f(x)$ заменяется на отрезке $[a;b]$ интерполяционным многочленом Лагранжа $L_n(x)$, и тогда:

$$\int_a^b f(x)dx \approx \int_a^b L_n(x)dx \quad . \quad (4.2)$$

Подобный подход удобен тем, что он приводит к алгоритмам, легко реализуемым на компьютере, и позволяющим получать результат с точностью, достаточной для широкого круга практических приложений.

Метод прямоугольников

Для вычисления определенного интеграла $\int_a^b f(x)dx$, отрезок $[a;b]$ разбивают на n криволинейную трапецию, заменяют прямоугольником с основанием $\Delta x = \frac{b-a}{n}$, и высотой y_0, y_1, \dots, y_n , соответственно.

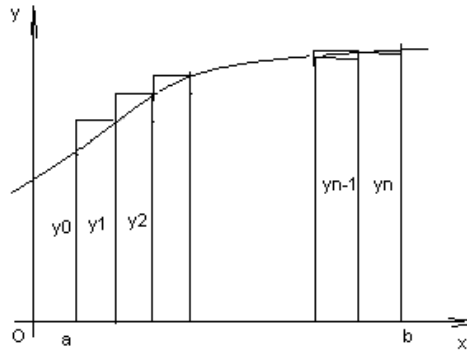


Данный подход к решению задачи дает площадь криволинейной трапеции, т.е. значение определенного интеграла с недостатком

$$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{b-a}{n}(y_0 + y_1 + \dots + y_{n-1}) \quad . \quad (4.5)$$

Формула (4.5) называется *формулой прямоугольников с недостатком*.

Аналогично можно получить формулу для вычисления определенного интеграла с избытком.



$$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{b-a}{n} (y_1 + y_2 + \dots + y_n) \quad (4.6)$$

Формула (4.6) называется *формулой прямоугольников с избытком*.

где значение $y_k = f(a + k \cdot \Delta x)$, $k = \overline{0, n}$. (4.7)

Пример: Вычислить по формуле прямоугольников интеграл $\int_0^{\pi/4} \cos x dx$ (n=5).

Решение: Имеем $a=0$, $b=\pi/4$, $f(x) = \cos x$.

$$\Delta x = \frac{b-a}{n} = \frac{\pi/4 - 0}{5} = \frac{\pi}{20} \approx 0,157$$

Тогда Вычислим значение функции по формуле (4.7):

$$y_0 = f(a + 0 \cdot \Delta x) = \cos(0) = 1,$$

$$y_1 = f(a + 1 \cdot \Delta x) = \cos(0 + \frac{\pi}{20}) = \cos \frac{\pi}{20} \approx \cos 9^\circ \approx 0,987,$$

$$y_2 = \cos(0 + 2 \cdot \frac{\pi}{20}) = \cos \frac{\pi}{10} = \cos 18^\circ \approx 0,951,$$

$$y_3 = \cos(0 + 3 \cdot \frac{\pi}{20}) = \cos \frac{3\pi}{20} = \cos 27^\circ \approx 0,891,$$

$$y_4 = \cos(0 + 4 \cdot \frac{\pi}{20}) = \cos \frac{\pi}{5} = \cos 36^\circ \approx 0,809.$$

Применяя формулу прямоугольника с недостатком (4.2) получим

$$\int_0^{\pi/4} \cos x dx = 0,157(y_0 + y_1 + y_2 + y_3 + y_4) = 0,157 \cdot (1 + 0,987 + 0,951 + 0,891 + 0,809) = 0,728$$

Вычислим данный интеграл по формуле Ньютона - Лейбница и сравним результаты:

$$\int_0^{\pi/4} \cos x dx = \sin x \Big|_0^{\pi/4} = \sin \frac{\pi}{4} - \sin 0 = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

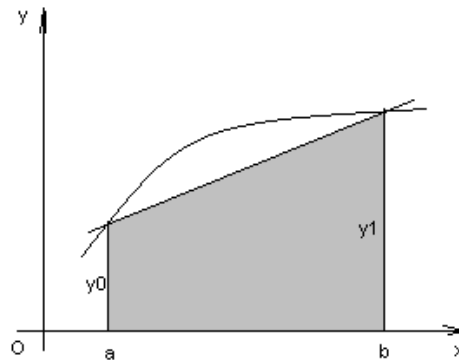
Относительная погрешность вычисления:

$$\Delta = \frac{(I_{\text{точн}} - I_{\text{прибл}})}{I_{\text{точн}}} \approx 0,029$$

Метод трапеций

Геометрический смысл этого метода практического вычисления определенного интеграла состоит в том, что нахождение площади

криволинейной трапеции заменяется нахождением площади приблизительно равновеликой прямолинейной трапеции.



$$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{y_0 + y_1}{2} (b - a) \quad (4.8)$$

Для повышения точности результата разобьём фигуру на n частей, а затем суммируем площади получившихся трапеций:

$$\begin{aligned} \int_a^b f(x)dx &\approx \frac{b-a}{n} \left(\frac{y_0 + y_1}{2} + \frac{y_1 + y_2}{2} + \dots + \frac{y_{n-1} + y_n}{2} \right), \text{ или} \\ \int_a^b f(x)dx &\approx \frac{b-a}{n} \left(\frac{y_0}{2} + y_1 + y_2 + \dots + y_{n-1} + \frac{y_n}{2} \right) \end{aligned} \quad (4.9)$$

где $y_k = f(x_k) = f(a + k\Delta x)$, $k = \overline{0, n}$.

Формула (4.9) называется *формулой трапеций*.

Пример: По формуле трапеции вычислить интеграл

$$\int_0^5 \frac{dx}{\sqrt{x+4}} \quad (n=5).$$

Решение: Имеем $a=0$, $b=5$, $y = f(x) = \frac{1}{\sqrt{x+4}}$, $\Delta x = \frac{b-a}{n} = \frac{5-0}{5} = 1$.

Вычислим промежуточные значения функции в узлах:

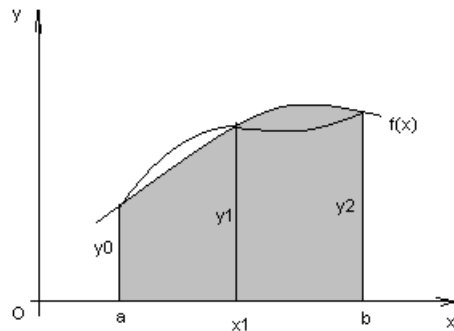
$$\begin{aligned} y_0 = y(0) &= \frac{1}{\sqrt{0+4}} = \frac{1}{2} = 0,5, & y_1 = y(1) &= \frac{1}{\sqrt{1+4}} = 0,447, \\ y_2 = y(2) &= \frac{1}{\sqrt{6}} \approx 0,409, & y_3 = y(3) &= \frac{1}{\sqrt{7}} \approx 0,377, \\ y_4 = y(4) &= \frac{1}{\sqrt{8}} \approx 0,353, & y_5 = y(5) &= \frac{1}{\sqrt{9}} \approx 0,333. \end{aligned}$$

Тогда по формуле трапеций (4.9) имеем:

$$\int_0^5 \frac{dx}{\sqrt{x+4}} \approx 1 \left(\frac{0,5}{2} + 0,447 + 0,409 + 0,377 + 0,353 + \frac{0,3}{2} \right) \approx 2,002.$$

Метод парабол

Замена подынтегральной функции $f(x)$ параболой, проходящей через точки $M_i(x_i; y_i)$, ($i=0,1,2$) позволяет получать более точное значение определенного интеграла.



Если считать, что n - четное ($n=2m$), то получим:

$$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{2h}{3} \left(\frac{y_0 + y_{2m}}{2} + 2y_1 + y_2 + \dots + 2y_{2m-1} \right) \quad (4.10), \text{ где } h = \frac{b-a}{n}.$$

Формула (4.10) называется *формулой парабол* или *формулой Симпсона*. Для оценки погрешности формулы Симпсона применяется формула

$$\max_{a \leq x \leq b} |f^{(4)}(x)| \cdot \frac{|b-a|h^4}{180} \leq \varepsilon, \quad (4.11)$$

Как следует из оценки, формула Симпсона, оказывается точной для многочленов до 3-ей степени включительно. Так как для этих случаев производная 4-го порядка равна 0.

Формула Симпсона обладает повышенной точностью по сравнению с формулой трапеций, это обозначает, что для достижения той же точности, что и в формуле трапеций, в ней можно брать меньшее число n - отрезков разбиения. Последнее обстоятельство весьма важно для вычислений. Поскольку основное время затрачивается на нахождение значений функции в узлах. Укажем простой практический прием, позволяющий прогнозировать требуемое число отрезков разбиения по заданной точности ε .

$$h \leq \sqrt{\frac{180\varepsilon}{|b-a| \max_{a \leq x \leq b} |f^{(4)}(x)|}}, \quad (4.12)$$

Пример: Вычислить интеграл по формуле парабол

$$\int_0^1 x^2 \sin x dx, \quad (n=10).$$

Решение: Значения подынтегральной функции в узловых точках запишем в таблицу:

x	y_i
i	
0	0
0	0,00

,1		19966
	0	0,00
,2		79467
	0	0,05
,3		31936
	0	0,06
,4		23068
	0	0,23
,5		97124
	0	0,20
,6		32711
	0	0,63
,7		13333
	0	0,45
,8		91078
	0	1,26
,9		89896
	1	0,84
		1478

Подставим найденные значения в формулу Симпсона, учитывая, что $h=0,1$:

$$\int_0^1 x^2 \sin x dx \approx \frac{2 \cdot 0,1}{3} \left(\frac{0 + 0,841471}{2} + 2 \cdot 0,0019966 + 0,0079467 + 2 \cdot 0,0531936 + 0,0623068 + \right. \\ \left. + 2 \cdot 0,2397124 + 0,2032711 + 2 \cdot 0,6313333 + 0,4591078 + 2 \cdot 1,2689896 \right) \approx 0,2232395$$

В данном случае легко вычислить «точное» значение этого интеграла, пользуясь формулой Ньютона - Лейбница

$$\int_0^1 x^2 \sin x dx = 2 \sin 1 + \cos 1 - 2 = 0,223244275$$

Как видим, результат, полученный с помощью приближенной формулы парабол, дает высокую точность.

Задания

Задание 1. Вычислить интеграл от заданной функции $f(x)$ на отрезке $[a;b]$ при делении отрезка на 10 равных частей тремя способами:

1. по формуле прямоугольников;
2. по формуле трапеций;
3. по формуле Симпсона;

Сравнить точность полученных результатов.

Задание 2. Вычислить интеграл вручную по формуле Ньютона-Лейбница. Сравнить полученные результаты с результатами, полученными при выполнении задания 1.

Вариант	1	2	3	4	5
f(x)	$0,5 + x \lg x$	$(x + 1.9) \sin(x / 3)$	$\frac{1}{x} \ln(x + 2)$	$(2x + 0,6) \cos(x / 2)$	$2,6x^2 \ln x$
a	1	1	2	1	1,2
b	2	2	3	2	2,2

Литература

1. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 160 с.
2. Шапкин, А.С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию : учебное пособие / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. - 8-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 432 с. : табл., граф. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01943-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450779>
3. Краткий курс высшей математики: учебник / К.В. Балдин, Ф.К. Балдин, В.И. Джеффаль и др.; под общ. ред. К.В. Балдина. – 2-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. –512 с.: табл., граф., схем., ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02103-9; То же [Электронный ресурс]. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450751>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ЕН.02 Информатика

Разработал: Н.Н Лобанова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению практических работ являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Информатика» и предназначены для студентов специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Целью практических работ студентов является приобретение навыков работы на персональном компьютере в среде Windows и основных офисных программах MS Office – текстового редактора MS Word; табличного редактора MS Excel.

Выполнение практических работ направлено на закрепление полученных в ходе изучения тем знаний и реализацию выполнения требований. Практические занятия повышают качество знаний, их глубину, конкретность, оперативность, значительно усиливают интерес к изучению дисциплины, помогают студентам полнее осознать практическую значимость естественных наук.

Во всех практических работах учитывается полнота и качество выполнения практических заданий.

Требования к содержанию и объему выполняемых заданий выполняется на ПК и оформляется в тетради, в соответствии с требованиями к практической работе.

Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплине

«Информатика» ориентированы на достижение следующих **целей**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению общих компетенций по Федеральному Государственному образовательному стандарту СПО.

Практическая работа №1

Тема: Информация и информационные процессы

Цель работы: научиться определять количества информации различными подходами.

Содержание работы:

В связи с разными подходами к определению информации выделяют два подхода к измерению информации.

Субъективный (содержательный) подход

При данном подходе информация – это сведения, знания, которые человек получает из различных источников. *Таким образом, сообщение информативно (содержит ненулевую информацию), если оно пополняет знания человека.*

При субъективном подходе информативность сообщения определяется наличием в нем **новых знаний** и **понятностью** для данного человека.

При содержательном подходе возможна качественная оценка информации: достоверность, актуальность, точность, своевременность, полезность, важность, вредность.

Субъективный подход основывается на том, что получение информации, ее увеличение, означает уменьшение незнания или информационной неопределенности.

Единица измерения количества информации называется **бит** (bit – binary digit), что означает двоичный разряд.

Количество информации – это количество бит в сообщении.

Сообщение, уменьшающее информационную неопределенность (неопределенность знаний) в два раза, несет для него 1 бит информации.

Информационная неопределенность о некотором событии – это количество возможных результатов события.

Пример_1: Книга лежит на одной из двух полок – верхней или нижней. Сообщение о том, что книга лежит на верхней полке, уменьшает неопределенность ровно вдвое и несет 1 бит информации.

Сообщение о том, что произошло одно событие из двух равновероятных, несет 1 бит информации.

Научный подход к оценке сообщений был предложен еще в 1928 году Р. Хартли.

Пусть в некотором сообщении содержатся сведения о том, что произошло одно из N равновероятных событий (равновероятность обозначает, что ни одно событие не имеет преимуществ перед другими). Тогда количество информации, заключенное в этом сообщении, - x бит и число N связаны формулой:

$$2^x = N$$

где x – количество информации или информативность события (в битах);

N – число равновероятных событий (число возможных выборов).

Данная формула является показательным уравнением относительно неизвестной x . Решая уравнение, получим формулу определения количества информации, содержащемся в сообщении о том, что произошло одно из N равновероятных событий, которая имеет вид:

$$x = \log_2 N$$

Если N равно целой степени двойки, то такое уравнение решается легко, иначе справиться с решением поможет таблица логарифмов.

Если $N = 2$ (выбор из двух возможностей), то $x = 1$ бит.

Пример_2: Какое количество информации несет сообщение о том, что встреча назначена на июль?

Решение: В году 12 месяцев, следовательно, число равновероятных событий или число возможных выборов $N = 12$. Тогда количество информации $x = \log_2 12$. Чтобы решить это уравнение воспользуемся таблицей логарифмов или калькулятором.

Ответ: $x = 3,58496$ бита.

Ситуации, при которых точно известно значение N , редки. Попробуйте по такому принципу подсчитать количество информации, полученное при чтении страницы книги. Это сделать невозможно.

Объективный (алфавитный) подход к измерению информации

Этот способ не связывает количество информации с содержанием сообщения, и называется объективный или алфавитный подход. При объективном подходе к измерению информации мы отказываемся от содержания информации, от человеческой важности для кого-то.

Информация рассматривается как последовательность символов, знаков. Количество символов в сообщении называется длиной сообщения. Основой любого языка является алфавит.

Алфавит – это набор знаков (символов), в котором определен их порядок.

Полное число символов алфавита принято называть мощностью алфавита. Обозначим эту величину буквой M . Например, мощность алфавита из русских букв равна 33: мощность алфавита из английских букв равна 26.

При алфавитном подходе к измерению информации количество информации от содержания не зависит. Количество информации зависит от объема текста (т.е. от числа знаков в тексте) и от мощности алфавита. Тогда информацию можно обрабатывать, передавать, хранить.

Каждый символ несет x бит информации. Количество информации x , которое несет один символ в тексте, зависит от мощности алфавита M , которые связаны формулой

$$2^x = M$$

Следовательно, $x = \log_2 M$ бит.

Количество информации в тексте, состоящем из K символов, равно $K \cdot x$ или $K \cdot \log_2 M$, где x – информационный вес одного символа алфавита. Удобнее измерять информацию, когда мощность алфавита M равна

целой степени числа 2. Для вычислительной системы, работающей с двоичными числами, также более удобно представление чисел в виде степени двойки.

Пример_3: в 2-символьном алфавите каждый символ несет 1 бит информации ($2^x = 2$, откуда $x = 1$ бит).

Если $M=16$, то каждый символ несет 4 бита информации, т.к. $2^4 = 16$. Если $M=32$, то один символ несет 5 бит информации.

При $M=64$, один символ «весит» 6 бит и т.д.

Есть алфавит, который можно назвать достаточным. Это алфавит мощностью 256 символов. Алфавит из 256 символов используется для представления текстов в компьютере. В этом алфавите можно поместить практически все необходимые символы: латинские и русские буквы, цифры, знаки арифметических операций, скобки, знаки препинания, знаки псевдографики. Поскольку $2^8=256$, то один символ этого алфавита «весит» 8 бит.

8 бит информации присвоили свое название – байт.

Байт – поле из 8 последовательных бит. Байт широко используется как единица измерения количества информации.

1 байт = 8 бит

Компьютерные текстовые редакторы работают с алфавитом мощности 256 символов. Поскольку в настоящее время при подготовке книг используются текстовые редакторы, легко посчитать объем информации в тексте.

Если один символ алфавита несет 1 байт информации, то надо просто сосчитать число символов, полученное значение даст информационный объем текста в байтах.

Для измерения больших объемов информации используются производные от байта единицы:

1 килобайт = 1 Кб = 2^{10} байт = 1024 байта

1 мегабайт = 1 Мб = 2^{10} Кб = 1024 Кб = 1048576 байт

1 гигабайт = 1 Гб = 2^{10} Мб = 1024 Мб = 1048576 Кб = 1073741824 байт

Пример_4: Книга, набранная с использованием текстового редактора, содержит 70 страниц, на каждой странице 38 строк, в каждой строке 56 символов. Определить объем информации, содержащейся в книге.

Решение: Мощность компьютерного алфавита равна 256 символов. Один символ несет 1 байт информации. Значит 1, страница содержит $38 \cdot 56 = 2128$ байт информации. Объем всей информации в книге $2128 \cdot 70 = 148960$ байт.

Если оценить объем книги в килобайтах и мегабайтах, то

$148960 / 1024 = 145,46875$ Кбайт.

$145,46875 / 1024 = 0,142059$ Мбайт.

Алфавитный подход является объективным способом измерения информации в отличие от субъективного, содержательного, подхода. Только алфавитный подход пригоден при использовании технических средств работы с информацией.

Измерение графической информации

Наименьший элемент изображения на экране (точка на экране) называется пикселем (от английского "picture element"). Разрешающая способность экрана задается произведением $M \times K$, где M – число точек по горизонтали, K – число точек по вертикали (число строк). Количество цветов, воспроизводимых на экране дисплея N , и число бит, отводимых в памяти компьютера (видеопамяти) под каждый пиксель i , связаны формулой $N = 2^i$. Величину i называют битовой глубиной (глубиной цвета). Для черно-белого изображения $N = 2$. Следовательно, $2^i = 2$. Отсюда $i = 1$ бит на пиксель (точка на экране либо светится, либо не светится).

Пример_5: Дана черно-белая картинка (рис 1). Определите количество информации, содержащейся в данной картинке.

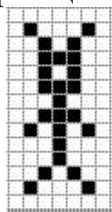


Рис. 1

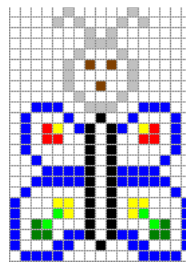


Рис. 2

Дано:

Кол-во цветов = 2

Размер картинки = 7*14 точек

$I = ?$

Решение:

Так как кол-во цветов=2, то информационный объем 1 точки $i = 1$ бит

$K = 7 \cdot 14 = 98$ (точек)

$I = i \cdot k; I = 98 \cdot 1 \text{ бит} = 98$ (бит)

Ответ: информационный объем данной картинки 98 бит.

Пример_6: Дана цветная картинка (рис.2). Определите информационный объем картинки.

Дано:

Кол-во цветов = 8

Размер картинки = 17*24 точки

$I = ?$

Решение:

Так как кол-во цветов=8, то информационный объем 1 точки $i = 3$ бит

$K = 17 \cdot 24 = 408$ (точек)

$$I = i \cdot k; I = 408 \cdot 3 \text{ бит} = 1224 \text{ (бит)}$$

$$I = 1224 \text{ бит} : 8 = 153 \text{ байт.}$$

Ответ: информационный объем картинки равен 153 байт.

Порядок выполнения практической работы:

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание на практическую работу у преподавателя.
3. Выполнить задание.
4. Оформить отчет по практической работе, подготовить ответы на контрольные вопросы.
5. Защитить практическую работу преподавателю.

Задания на практическую работу

Задание 1. Измерьте информационный объем сообщения «Ура! Скоро Новый год!» в битах, байтах, килобайтах (Кб), мегабайтах (Мб).

Указание: считается, что текст набран с помощью компьютера, один символ алфавита несет 1 байт информации. Пробел – это тоже символ в алфавите мощностью 256 символов.

Задание 2. Измерьте примерную информационную емкость одной страницы любого своего учебника, всего учебника.

Указание: Для выполнения задания возьмите учебник по любимому предмету, посчитайте число строк на странице, число символов в строке, включая пробелы. Помните, что один символ алфавита несет 1 байт информации.

Задание 3. Сколько таких учебников может поместиться на дискете 1,44 Мб, на винчестере в 1 Гб.

Задание 4. Яд находится в одном из 16 бокалов. Сколько единиц информации будет содержать сообщение о бокале с ядом?

Задание 5. Сколько бит информации несет сообщение о том, что из колоды в 32 карты достали «даму пик»?

Задание 6. Сравните (поставьте знак отношения)

200 байт \square 0,25 Кбайт.

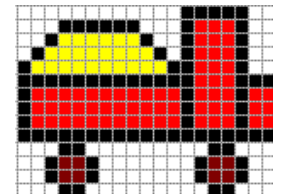
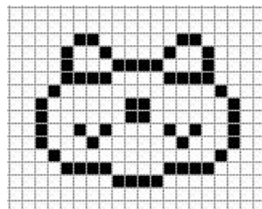
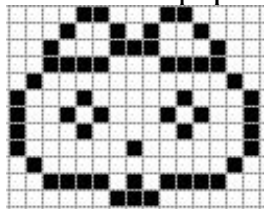
3 байта \square 24 бита.

1536 бит \square 1,5 Кбайта.

1000 бит \square 1 Кбайт.

Задание 7. Книга, набранная с помощью компьютера, содержит 150 страниц; на каждой странице — 40 строк, в каждой строке — 60 символов. Каков объем информации в книге?

Задание 8. Определите, сколько бит информации несет сообщение о том, что на светофоре горит зеленый свет.



Задача 9. Дана картинка (рис. 3). Определите ее информационный объем.

Задача 10. Определите информационный объем картинки (рис. 4).

Контрольные вопросы

1. Какие подходы к измерению информации вы знаете? Как измеряется информация при каждом из них?
2. Назовите единицы измерения информации.
3. Что такое глубина цвета?

Практическая работа №2

Тема: Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем

Цель работы: отработать навыки ввода информации с помощью клавиатуры, научиться технологическим приемам работы с ней.

Содержание работы:

Порядок выполнения практической работы:

1. Повторить теоретический материал по теме.
2. Получить задание на практическую работу у преподавателя.
3. Выполнить задание.
4. Оформить отчет по практической работе, подготовить ответы на контрольные вопросы.
5. Защитить практическую работу преподавателю.

Задания на практическую работу

1. Набрать нижеприведенный текст:

Азбука

Звезды видели мы днем За рекою, над Кремлем.
Воробей влетел в окно Воровать у нас пшено
Дятел жил в дупле пустом, Дуб долбил, как долотом.
Жук упал и встать не может, Ждет он, кто ему поможет.
Бегемот разинул рот:
Булки просит бегемот.
Гриб растет среди дорожки — Голова на тонкой ножке.
Воробей влетел в окно Воровать у нас пшено
Аист с нами прожил лето, А зимой гостил он где-то.
Кот ловил мышей и крыс, Кролик лист капустный грыз.
Ель на ежика похожа:
Еж в иголках, елка — тоже.
Ель на ежика похожа:
Еж в иголках, елка — тоже.
Иней лег на ветви ели, Иглы за ночь побелели.

С. Маршак

2. Используя основную клавиатуру и клавиши: «Enter», «Shift», «Caps Lock», создать форму экрана по шаблону рисунка 1:

```

*****
* 1234567890 *
*
* абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя *
*
* АБВГДЗИЙКЛМНОП РСТУФХЦЧШЩЪ ЫЬЭЮЯ *
*
* ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ *
*
* abcdefghijklmnhqrstuvwxyz *
*
* + - * = “ - ; : , . ! ? / \ < > ( ) { } [ ] ‘ : № % ^ & @ # ~ *
*
*
*
Лаборатория компьютеризации – 2000
*****

```

Рис.1

3. С помощью символов, изображённых в верхней части цифровых клавиш, выполните следующие рисунки:

[illegible]

Нужные символы получаются с помощью комбинации клавиш **Shift** + **{цифра}**. При этом важно, режим ввода каких букв (русских или латинских) действует в данный момент.

4. Перепечатать нижеприведенный текст:

Ей было 1100 лет,
Она в 101-й класс ходила,
В портфеле по 100 книг носила –
Все это правда, а не бред.

* Когда пыля десятком ног,

Она шагала по дороге,
За ней всегда бежал щенок

* С одним хвостом, зато 100-ногий.

Она ловила каждый звук
Своими десятью ушами,
И пара загорелых рук
Портфель и поводок держали.
И 10 темно-синих глаз
Рассматривали мир привычно...
Но станет все совсем обычным,
Когда поймете наш рассказ.

В куплет, отмеченный звездочками, внести смысловые исправления.

Разобраться, что необычного в портрете этой девочки. Вместо чисел, показавшимися странными по смыслу, вписать числа, которые, по их мнению, должны здесь быть.

Контрольные вопросы:

1. Роль и назначение клавиатуры компьютера?
2. Какие режимы работы имеет клавиатура?
3. Расскажите об отличительных особенностях алфавитно-цифровых, цифровых, функциональных и управляющих клавиш?
4. Что называется сочетанием клавиш и какие сочетания клавиш Вы знаете?
5. Что называется текстовым курсором? Для чего он нужен?
6. Что называется прокруткой? Назовите приемы прокрутки текста на экране?

Практическая работа №3

Тема: Операционные системы и оболочки

Цель работы: отработка основных действий пользователя в среде операционной системы Microsoft Windows.




Содержание работы:

Задание 1

1. В произвольном порядке разнести значки на Рабочем столе Windows путем их перетаскивания с помощью мыши. При помощи контекстного меню Рабочего стола упорядочить значки. Для этого:

- => щелкнуть на Рабочем столе правой кнопкой мыши;
- => выполнить команду **Упорядочить значки -> Автоматически**.
- 2. Познакомиться со свойствами вашего компьютера. Для этого:
 - => вызвать контекстное меню для объекта **Мой компьютер**;
 - => выбрать пункт **Свойства**;
 - => на вкладке **Общие** прочитать тип процессора, объём оперативной памяти, тип используемой операционной системы;
 - => закрыть окно **Свойства: Системы**.
- 3. Определить размер жесткого диска, объём занятой и свободной дисковой памяти. Для этого:
 - => открыть объект **Мой компьютер** (выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши);
 - => открыть контекстное меню диска C;
 - => изучить информацию в открывающемся окне;
 - => закрыть окна **Свойства (C)** и **Мой компьютер**.

Задание 2

1. Запустить программу WordPad. Для этого:
 - => открыть главное меню кнопкой **Пуск**;
 - => выполнить команду **Программы -> Стандартные -> WordPad**.
2. Установить размеры окна WordPad в 1/4 часть экрана (1/2 высоты и 1/2 ширины экрана) и разместить его в левом верхнем углу Рабочего стола. Для этого:
 - => если окно оказалось раскрытым на весь экран, то уменьшить его размер щелчком на кнопке ;
 - => изменить размер окна перетаскиванием с помощью мыши нижнего правого угла окна;
 - => переместить окно перетаскиванием его за верхнюю титульную строку (обычно синего цвета).
3. Запустить программу калькулятор (аналогично запуску программы WordPad) и разместить окно этой программы в правом верхнем углу Рабочего стола.
4. Запустить программу Paint и разместить окно этой программы в левом нижнем углу Рабочего стола.
5. Переключиться в программу WordPad и развернуть окно программы в полный экран. Для этого:
 - => щелкнуть мышью в окне программы;
 - => нажать кнопку раскрытия окна; 
6. Переключиться в программу Калькулятор, используя панель задач, и свернуть окно этой программы с помощью кнопки .
7. Переключиться в программу Paint и завершить её работу с помощью кнопки .
8. Восстановить прежние размеры окна программы WordPad. Для этого:

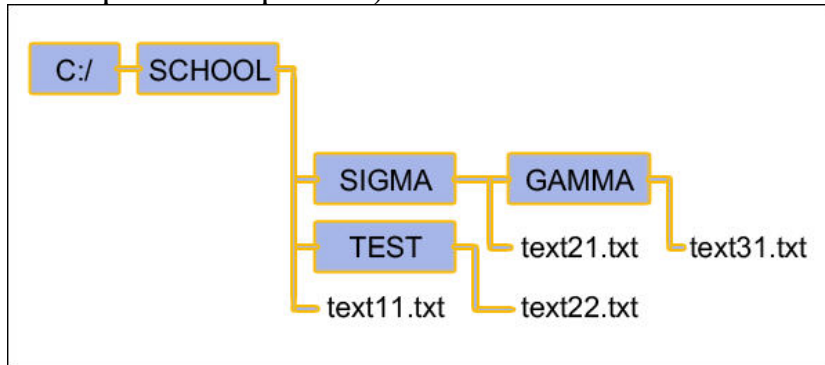
=> щелкнуть на кнопке .

9. Завершить работу программы Калькулятор.

10. Завершить выполнение программы WordPad.

Задание 3

1. Создать на диске С систему папок со следующей структурой (папки изображены в рамках):



Для этого:

=> открыть окно объекта **Мой компьютер**;

=> открыть окно объекта **Диск С**;

=> установив указатель мыши в окне диска С, вызвать контекстное меню;

=> выполнить команду **Создать -> Папку**;

=> ввести имя "SCHOOL";

=> открыть папку SCHOOL;

=> создать в ней папку SIGMA и TEST и т.д.

2. С помощью текстового редактора Блокнот создать несколько текстовых файлов, разместив их в папках так, как показано на схеме. Для этого:

=> открыть Блокнот командой **Пуск -> Программы -> Стандартные -> Блокнот**;

=> в окне Блокнота в качестве текста написать полное имя создаваемого файла; например C:/SCHOOL/Text11.txt;

=> выполнить команду **Файл -> Сохранить как**;

=> через диалоговое файловое окно указать путь C:/SCHOOL к файлу, открыть окно папки SCHOOL, ввести имя файла text11;

=> выполнить команду **Сохранить** (расширение указывать не надо);

=> через главное меню Блокнота выполнить команду **Файл -> Создать**;

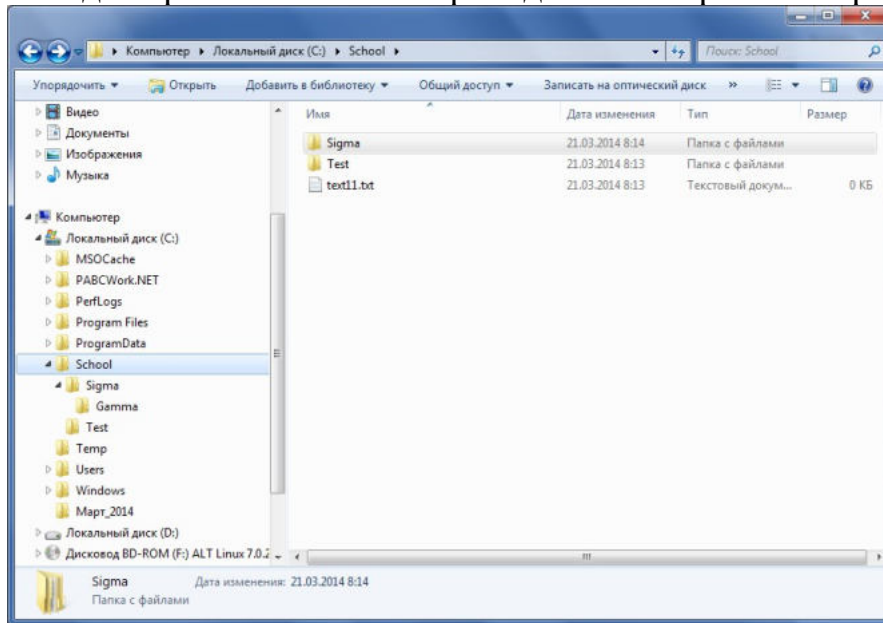
=> повторить аналогичные действия по созданию и сохранению остальных файлов;

=> закрыть Блокнот.

4. Открыть программу Проводник командой **Пуск -> Программы -> Проводник**. На экране откроется окно Проводника.

5. Далее:

6. => развернуть окно во весь экран;
7. => сделать активной папку SCHOOL, для этого щелкнуть мышью на папке SCHOOL;
8. => открыть папку SIGMA, для этого щелкнуть правой кнопкой мыши на значке [папка] слева от папки SCHOOL; щёлкнуть на значке [папка] папки SIGMA.
9. Вид открывшегося окна проводника изображён на рисунке.



В левой половине окна - дерево папок, в правой - содержимое текущей папки. В данном случае текущей папкой является SCHOOL.

4. Скопировать файл text11.txt в папку GAMMA. Для этого:

=> перетащить с помощью правой кнопки мыши значок файла text11 из правой части окна на значок папки GAMMA в левой части окна; В открывшемся меню выбрать пункт **Копировать**.

5. Переименовать скопированный файл: дать ему новое имя newtext32.txt.

Для этого:

=> щелкнуть на папке GAMMA в левой части окна;

=> вызвать контекстное меню для файла text11.txt в правой части окна;

=> выбрать пункт **Переименовать**;

=> ввести новое имя;

=> нажать клавишу **Enter**.

6. Удалить файл text11.txt из папки SCHOOL. Для этого:

=> открыть папку SCHOOL

=> вызвать контекстное меню для файла text11.txt;

=> выбрать пункт **Удалить**;

7. Переместить файл text22.txt в папку SIGMA (алгоритм должен быть понятен из предыдущих действий).

8. После сдачи выполненного задания преподавателю удалить все созданные папки и файлы.

Контрольные вопросы

- 1.Каким образом можно создать ярлык файла в программе *Проводник*?
- 2.Чем отличается раскрытие от разворачивания папок?
- 3.В каком случае папка переносится, а в каком копируется в другую папку?
- 4.Как создать ярлык при помощи мастера создания ярлыков?
- 5.Какие Вы знаете способы удаления файлов и папок?

Практическая работа №4

Тема: Сервисное прикладное ПО

Цель работы: создание архива и помещение в него файлов в программе WINRAR, сформировать навыки построения файловой системы, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки в файловом менеджере Total Commander.

Содержание работы:

Работа с файловым менеджером Total Commander

1. Откройте файловый менеджер *Total Commander* из меню ПУСК и изучите интерфейс этой программы.
2. Отобразите на правой панели содержимое папки *Мои документы*.
3. Создайте в этой папке новую папку, которой дайте имя, соответствующее вашей фамилии.
4. Войдите в созданную папку и создайте в ней следующую файловую систему:

Дисциплины Физика Вес.txt

Электрический ток .txt

Магнит.docx

Линза.bmp

Информатика Файл.txt

Папка

Файловая система.txt

Расширение.txt

Значок.bmp

Основатель Microsoft

История Россия.docx

Остров.txt

Карта.bmp

События

5. Отобразите содержимое папки диска E:\ на левой панели программы.

6. Скопируйте свою папку вместе с содержимым на диск E:\. Определите их общий размер.
7. Очистите содержимое вашей папки в папке *Мои документы*.
8. Постройте дерево каталогов диска E:\ командой *меню Навигация – Дерево каталогов* или *ALT+F10*.
9. Переименуйте на диске E:\ папку «Дисциплины» в «Учебные предметы».
10. Переместите все файлы и папки из папок «Физика», «Информатика» и «История» в папку «Учебные предметы» (после выполнения этого действия папки «Физика», «Информатика» «История» должны быть пустыми).
11. Выделите в папке «Учебные предметы» группу файлов, имеющих расширение .txt.
12. Инвертируйте выделение соответствующей командой из *меню Выделение*.
13. Переместите выделенные файлы в вашу папку в *Мои документы*.
14. Откройте по очереди файлы *Карта.bmp*, *Остров.txt* и заполните их какой – либо информацией.
15. Запакуйте файлы из пункта 14 , создав архивы *Карта.zip* , *Остров.rar* и поместите их на диск E:\ командой *меню Файлы – Упаковать*.
16. Сравните размеры файлов в запакованном (архивы RAR и ZIP) и в нормальном состоянии. Сделайте вывод.
17. Распакуйте архивные файлы, поместив их на диск E:\ командой *меню Файлы – Распаковать*.
18. Создайте самораспаковывающийся архив, поместив в него все файлы из папки «Учебные предметы».

Работа с архиватором WINRAR

1. Откройте программу *WINRAR* и изучите интерфейс этой программы.
2. Найдите в своей папке папку «Учебные предметы» на диска E:\, все файлы запакуйте в архив.
3. Архив поместите в свою папку в *Мои документы*.
4. Преобразуйте созданный архив в самораспаковывающийся архив командой из пункта *меню Операции*.
5. Определите размер архива и сравните его с тем, который вы получили при упаковке этих файлов в файловом менеджере *Total Commander*.
6. Добавьте к существующему архиву любой файл из *папки «Мои документы»*.
7. Проведите тестирование архива.
8. Распакуйте архивные файлы, поместив их в свою папку в «*Мои документы*».

9. Создайте папку «*Эксперимент*» в папке «*Мои документы*».
10. Скопируйте в эту папку текстовый файл; файл, содержащий изображение; файл электронной таблиц (не пустые!).
11. Заархивируйте файлы в отдельные архивы.
12. Сравните размеры исходных файлов и их архивов. Результаты занесите в таблицу:

Название и тип файла

Размер файла

Размер заархивированного файла

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначен файловый менеджер?
2. Опишите назначение функциональных клавиш в Total Commander.
3. Как выделяется один файл? Как снять выделение? Как выделить несколько файлов?
4. Для чего производят архивацию файлов? Что такое архив?
5. Чем самораспаковывающийся архив отличается от обычного архива?
6. Опишите выполнение следующих операций с архивами в Total Commander и WINRAR. Ответ оформите в виде таблицы:

Total Commander

WINRAR

Упаковка файлов

Распаковка файлов

Создание самораспаковывающегося архива

Практическая работа 10

Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом

Цель работы: *познакомить с технологией создания и работы с шаблонами в текстовом редакторе MS Word, созданием и работой с формами.*

Задание 1. Создать своё резюме с использованием шаблона Изысканное резюме. Запустить текстовый редактор. Нажмите кнопку office - Создать- Установленные шаблоны– Выбираем изысканное резюме – в правом нижнем углу выбираем создать: шаблон

Заполняем поля, Форматируем заголовки на своё усмотрение, добавляем или изменяем авто-фигуру (как сказано в видео-уроке) нужно сначала разгруппировать авто-фигуру, для этого кликнем правой кнопкой мыши на авто-фигуру – группировка – разгруппировать, повторяем это действие пока оно доступно. Затем изменяем или удаляем не нужные нам части авто-фигуры и редактируем их по форме и цвету.

1. Сохраните документ в своей папке.

Задание 2. Создать на основе шаблона Стандартное письмо докладное письмо.

Данные для Докладной записки:

Наименование Вашей организации: Центр государственной экспертизы товаров

1. Адресат (кому направляется документ) – Директору ОАО «Астра-П» - фамилия Вашего соседа. Дата – текущая

2. Наименование должности лица, посылающего документ – Руководитель сектора аналитики и экспертизы – Ваша фамилия.

3. Заголовок к тексту – «О причинах невыполнения сроков экспертизы»

4. Текст сформулируйте произвольно. В тексте укажите, что Ваш центр не может выполнить своевременно заказ проекта маркетингового исследования фирмы Астра-П в связи с отсутствием полной документации об экономическом состоянии фирмы. Укажите, что предоставить материалы требуется в ближайшее время.

5. Сохраните созданный шаблон, как Шаблон документа в Вашей папке.

Задание 3.

Создать форму расписания предметов на неделю. Выбор предметов и день осуществлять через выбор из списка

1. Создать Резюме на основе Шаблона. Недостающие сведения придумать самим.

2. Создать рекламное письмо на основе шаблона.

3. Создать информационный бюллетень на тему «Компьютер и здоровье» или «Великие программисты»

Контрольные вопросы

Для чего могут применяться Шаблоны?

Опишите технологию создания шаблона.

Какие компоненты могут содержать формы (перечислить)?

Практическая работа 11 Форматирование таблиц

Цель работы:

- научиться выполнять операции по созданию и форматированию таблиц в документе; операции по обработке данных таблицы: сортировка, вычисление;
- научиться создавать табличную модель на основе текстового описания и реализовывать ее в среде текстового редактора.

Необходимое программное обеспечение: установка и задание необходимых параметров программного обеспечения *Windows, MS Office*.

Создание и форматирование таблиц в WORD

Добавить	
Таблицу	1. Таблица – Добавить таблицу 2. Ввести количество строк и столбцов

	3. ОК
--	-------

Задание 1.

1. Создать новый документ (Файл – Создать - ОК)
2. Установить поля – все 2см (Файл – Параметры страницы – Поля)
3. Добавить в документ таблицу «Моя семья», выполненную по образцу
Мои друзья

№ п/п	ФИО	Дата рождения	Семейный статус	Адрес
1				

Задание 2

1. Заполнить таблицу в соответствии со сведениями о семье

Задание 3. Выделить элементы таблицы

- строку (Щелкнуть мышью в поле выделения напротив строки)
- столбец (Указать и щелкнуть мышью верхнюю границу столбца↓)
- ячейку (Указать и щелкнуть мышью левый нижний угол ячейки↗)
- несколько строк
- несколько столбцов
- несколько ячеек

Задание 4. Форматировать таблицу :

- Первая строка - Таhоma, 12пт, полужирный, по центру (Выделить – Формат – Шрифт)
- Первый столбец – Таhоma, 12пт, полужирный, по центру
- Остальные ячейки - Таhоma, 12пт, курсив, по левому краю

Задание 5.

1. Добавить после каждой строки пустую строку (Таблица – Добавить строки выше (строки ниже))
2. Добавить после третьего и четвертого столбца пустые столбцы (Добавить после третьего и четвертого столбца пустые столбцы)
3. Удалить пустые строки и столбцы (Выделить – Таблица – Удалить строки(столбцы))

Задание 6. Изменить вид границ таблицы (Выделить ячейки - Формат – Границы и заливка)

--	--	--	--	--

Задание 7.

1. Создать новый документ (все поля 2 см)

2. Добавить в документ таблицу «Мои друзья», выполненную по образцу (в столбце «Увлечение» вставить соответствующую картинку (Вставка – Рисунок – Картинки)

3. Оформить таблицу (Изменить шрифт, цвет и вид границ)

Мои друзья

№ п/п	Фамилия, имя	Дата рождения	Увлечение
1			

Задание 8.

1. Создать новый документ (все поля 2 см)

2. Добавить в документ таблицы по образцу

1.

2.

Разбить ячейки	<ul style="list-style-type: none"> 1. Выделить ячейки 2. Таблица – Разбить ячейки 3. Ввести количество строк и столбцов, на которые будут разбиты ячейки 4. ОК
Объединить ячейки	<ul style="list-style-type: none"> 1. Выделить ячейки 2. Таблица – Объединить ячейки

Задание 9.

1. Создать новый документ (Файл – Создать – ОК)
2. Создать таблицу форматом 5 столбцов, 4 строки
3. Разбить каждую ячейку **первой** строки на 2 ячейки
4. Разбить каждую ячейку **второй** строки на 3 ячейки
5. Объединить ячейки **третьей** строки
6. Объединить ячейки **четвертой** строки и разбить объединенную ячейку на 7 ячеек

Задание 10.

1. Удалить таблицу
2. Выполнить таблицы по образцу, используя разбиение и объединение ячеек

Практическая работа 12

Математическая обработка числовых данных

Цель работы: Изучение процесса создания электронных таблиц: ввод заголовка, «шапки» и информационной части (данных, расположенных в ячейках). Изучение способов выполнения расчетов по формулам, форматирования ЭТ, подготовки к печати в Excel, консолидации данных.

1. Запустите табличный процессор Microsoft Excel: **Пуск → Программы → Microsoft Office → Microsoft Excel.**

2. Переименуйте Лист1 в Задание1.

3. В ячейке A1 наберите текст *Задание 1.*

4. В ячейку A2 введите формулу для вычисления суммы двух чисел 183 и 39:

- в ячейку A2 введите знак равенства (=), введите число 183 и оператор сложения (+), затем введите число 39 (должна получиться формула **=183+39**), нажмите **Enter**. Результат вычислений — число 222;

- выделите ячейку A2, чтобы просмотреть формулу в **строке формул**.

5. В ячейку A3 введите формулу для вычисления разности 183 и 39: **=183-39** (результат — 144).

6. В ячейку A4 введите формулу для вычисления произведения 183 и 39: **=183*39** (результат - 7137).

7. В ячейку A5 введите формулу для вычисления частного от деления 183 на 39: **=183/39** (результат — 4.692307692).

8. Сохраните книгу в своей рабочей папке в файле *Вычисления.xls*.

Задание 2. Суммирование чисел по столбцам

1. Переименуйте Лист2 в Задание2.

1. Создайте таблицу и введите в ячейки значения и формулы как в табл. 1.


Таблица 1. Образец таблицы

	А	В	С
1	Задание 2		
2		Январь	Февраль
3	Развлечения		
4	Кабельное ТВ	1500	1500
5	Видеопрокат	=120*2	=120*3
6	Фильмы	=200*2	=200*4
7	Компакт-диски	=80+240	=100+350
8	Итого		

Примечание. Если длинный текст не полностью виден в ячейке, выделите эту ячейку и измените ее ширину: **Формат** → **Столбец** → **Автоподбор ширины**.

3. Используя кнопку **Автосумма**, просуммируйте январские значения в столбце В: <выделите ячейку В8> → <нажмите кнопку **Автосумма** на панели инструментов **Стандартная**> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат суммирования — 2460.

Если кнопка **Автосумма** не отображается, выполните следующие действия: <нажмите стрелку **Параметры панелей инструментов** на границе панели инструментов **Стандартная**> → <выберите команду **Отображать кнопки на двух строках**>.

4. Скопируйте формулу из ячейки В8 в ячейку С8: <выделите ячейку В8> → <поместите курсор в правом нижнем углу ячейки В8, чтобы он принял форму черного крестика (+)> → <перетащите маркер заполнения  на ячейку С8>. Когда кнопка мыши будет отпущена, в ячейке С8 отобразится сумма за февраль 3110.

5. Измените данные в ячейке В6 (измените формулу =250*3), посмотрите, как измениться результат в ячейке В8 (теперь сумма за январь равна 2810).

Примечание. Если результат не обновляется, выполните следующие действия: **Сервис** → **Параметры** → <на вкладке **Вычисления** установите флажок **Автоматически**> → **ОК**.

Задание 3. Суммирование чисел по строкам

Просуммируйте данные по строке: <выделите ячейку D4> → <нажмите кнопку **Автосумма** на панели инструментов **Стандартная**> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат вычислений — число 3000. С помощью автозаполнения скопируйте эту формулу в диапазон ячеек В5:В7.

Задание 4. Суммирование чисел по указанному диапазону

1. В ячейку А9 введите текст *ТВ, видео, фильмы*. В ячейке В9 просуммируйте значения ячеек В4, В5 и В6: <выделите ячейку В9> → **Автосумма** → <выделите смежные ячейки от В4 до В6 включительно> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат вычислений — число 2490.

2. В ячейку А10 введите текст *видео, диски*. В ячейке В10 просуммируйте значения несмежных ячеек В5 и В7: <выделите ячейку В10> → **Автосумма** → <выделите ячейку В5> → <зажмите клавишу **Ctrl** и выделите ячейку В7, отпустите клавишу **Ctrl**> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат вычислений — число 560.

Примечание. Этого результата можно также добиться, введя =В5+В7. Функция «СУММ» полезна только при суммировании большего количества значений.

Задание 5. Использование абсолютной ссылки в формуле

Вычислите сумму, которую можно сэкономить, используя 7%-ную скидку на прокат видеокассет, фильмов и компакт-дисков в феврале:

- в ячейку D2 введите текст *Скидка (февраль)*;

- в ячейку E2 введите размер скидки 7%: <выделите ячейку E2> → <щелкните по кнопке **Процентный формат** %, она находится на панели инструментов **Форматирование**> → <в ячейке наберите число 7> → <нажмите клавишу **Enter**>;

- в ячейку E5 введите формулу **=C5*\$E\$2**, нажмите клавишу **Enter**. Результат вычислений — 25.20;

- скопируйте формулу в ячейки E6 и E7: <выделите ячейку E5 и поместите курсор в правом нижнем углу этой ячейки так, чтобы он принял форму черного крестика (+)> → <перетащите маркер заполнения вниз, отпустите его в ячейке E7>. Результаты вычисления по формуле: 56.00 в ячейке E6 и 31.50 в ячейке E7.

Примечание. При копировании формулы относительная ссылка на ячейку изменится с C5 на C6 и C7, а абсолютная ссылка на ячейку E2 останется неизменной. Эта ссылка имеет значение \$E\$2 во всех ячейках, куда была скопирована формула, в чем можно убедиться, выделив ячейку E6 или E7 и посмотрев на формулу в строке формул.

Задание 6. Нахождение среднего значения

Найдите среднее значение затрат на развлечения в январе и феврале:

- в ячейке A11 введите текст *Среднее (январь—февраль)*;
- в ячейке C11 найдите среднее значение диапазона B4:C7: <выделите ячейку C11> → <щелкните *стрелку* на кнопке **Автосумма** и выберите пункт **Среднее**> → <выделите диапазон смежных ячеек B4:C7> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат — 740.

Задание 7. Нахождение наибольшего значения

Чтобы понять, что число 1500 является наибольшим среди трат в январе, формула не нужна. Но допустим, что список длинный (например, 100 значений), тогда использовать формулу все-таки необходимо:

- в ячейке A12 введите текст *Наибольшее (январь)*;
- в ячейке B12 найдите наибольшее значение диапазона B4:B7: <выделите ячейку B12> → <щелкните *стрелку* на кнопке **Автосумма** и выберите пункт **Максимум**> → выделите диапазон смежных ячеек B4:B7> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат — 1500.

Задание 8. Нахождение наименьшего значения

Найдите наименьшую трату в феврале:

- в ячейке A13 введите текст *Наименьшее (февраль)*;
- в ячейке C13 найдите наименьшее значение диапазона C4:C7: <выделите ячейку C13> → <щелкните *стрелку* на кнопке **Автосумма** и выберите пункт **Минимум**> → <выделите диапазон смежных ячеек C4:C7> → <нажмите клавишу **Enter**>. Результат — 360.

Задание 9. Отображение и скрытие формул

1. Отобразите все формулы на листе: **Сервис** → **Зависимости формул** → **Режим проверки формул**.

2. Скройте все формулы: **Сервис** → **Зависимости формул** → **Режим проверки формул**.

3. Сохраните изменения в книге в файле под тем же именем *Вычисления.xls*: **Файл → Сохранить.**

Практическая работа 13

Построение графиков математических функций

Цель работы:

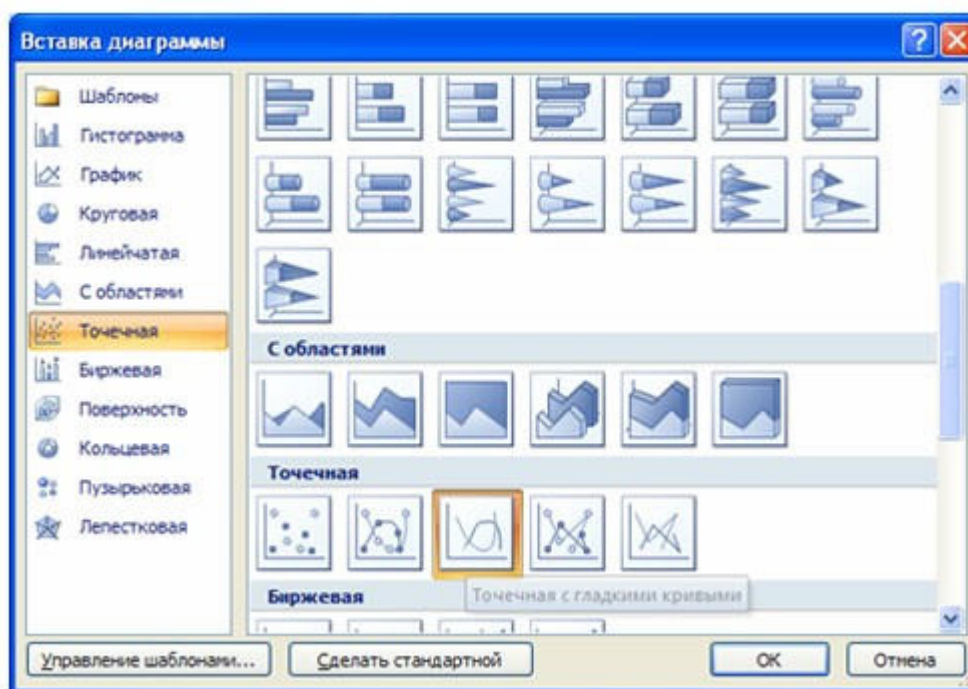
- научиться строить графики в Excel;
- развить самостоятельность;
- развить навыки мыслительной деятельности, включая каждого учащегося в учебно – познавательный процесс и создавая условия для работы каждого в индивидуальном темпе;

Оборудование:

- ПЭВМ, сеть, проектор;
- опорный конспект, план практической работы, варианты для самостоятельной работы учащихся.

Построение совмещенных графиков в Microsoft Office Excel -2007.

Для построения графиков функций $Y(X)$ в Microsoft Office Excel используется тип диаграммы Точечная:



Для этого требуется два ряда значений: X и Y значения, которые должны быть соответственно расположены в левом и правом столбцах. Можно совместить построение нескольких графиков. Такая возможность используется для графического решения систем уравнений с двумя переменными, при проведении сравнения анализа значений y при одних и тех же значениях x .

ПРИМЕР.

(Используется при объяснении материала через проектор.)
Построить графики функций $y_1 = x^2$ и $y_2 = x^3$ на интервале $[-3; 3]$ с

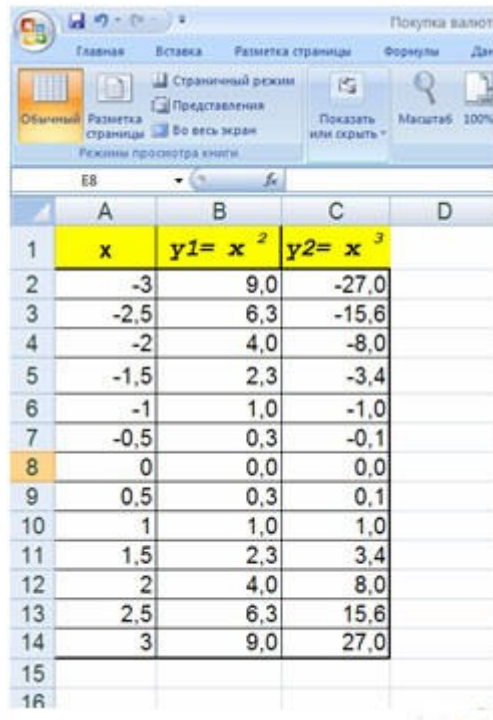
шагом 0,5.

Алгоритм

выполнения

задания:

1. Заполнить таблицу значений:

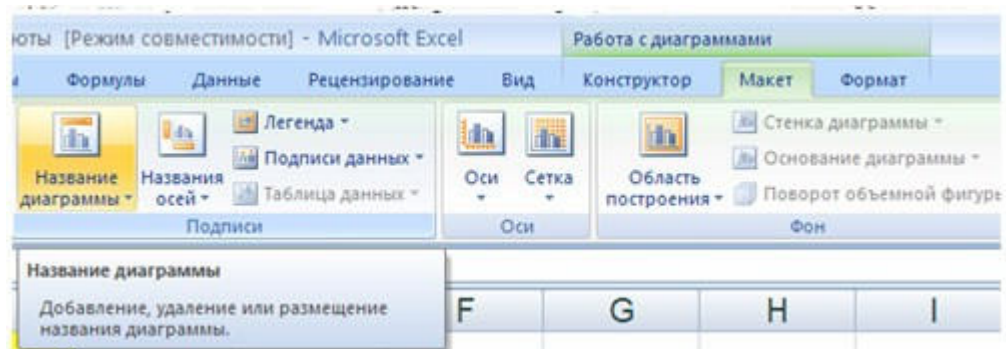


	A	B	C	D
1	x	$y1 = x^2$	$y2 = x^3$	
2	-3	9,0	-27,0	
3	-2,5	6,3	-15,6	
4	-2	4,0	-8,0	
5	-1,5	2,3	-3,4	
6	-1	1,0	-1,0	
7	-0,5	0,3	-0,1	
8	0	0,0	0,0	
9	0,5	0,3	0,1	
10	1	1,0	1,0	
11	1,5	2,3	3,4	
12	2	4,0	8,0	
13	2,5	6,3	15,6	
14	3	9,0	27,0	
15				
16				

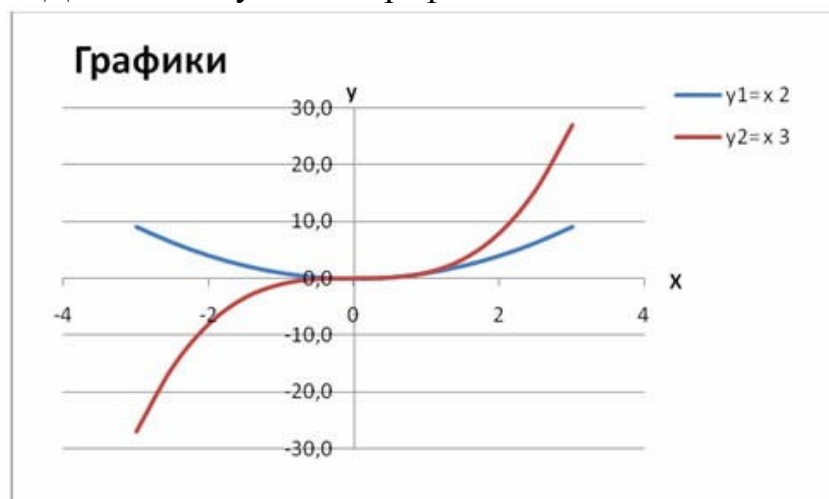
2. Выделить таблицу и указать тип диаграммы Точечная.

3. Выбрать формат точечной диаграммы с гладкими кривыми.

4. В Макете указать название диаграммы «Графики», дать название осей: X и Y



5. Должен получиться график:



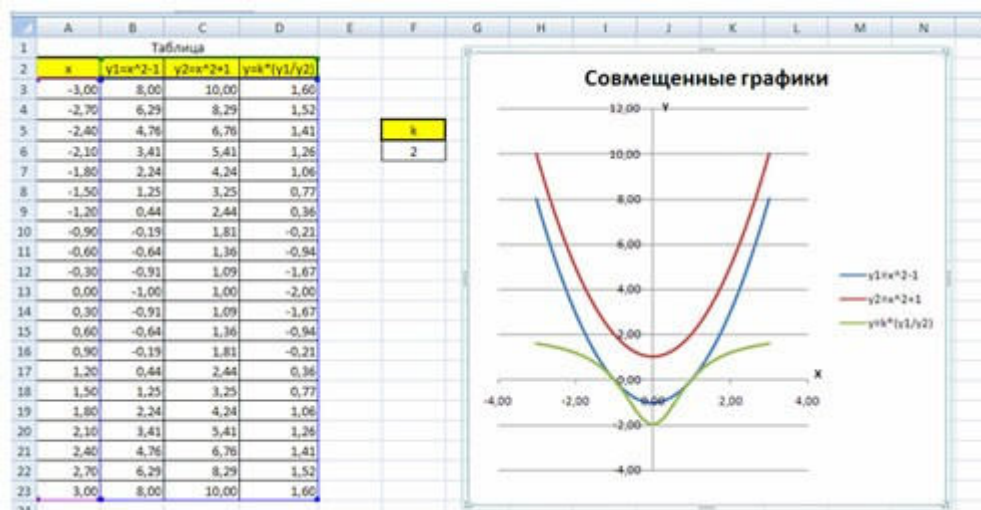
P.S. В версии 97-2003 для получения графика, представленного на рисунке надо провести редактирование.

Раздаточный материал

Варианты

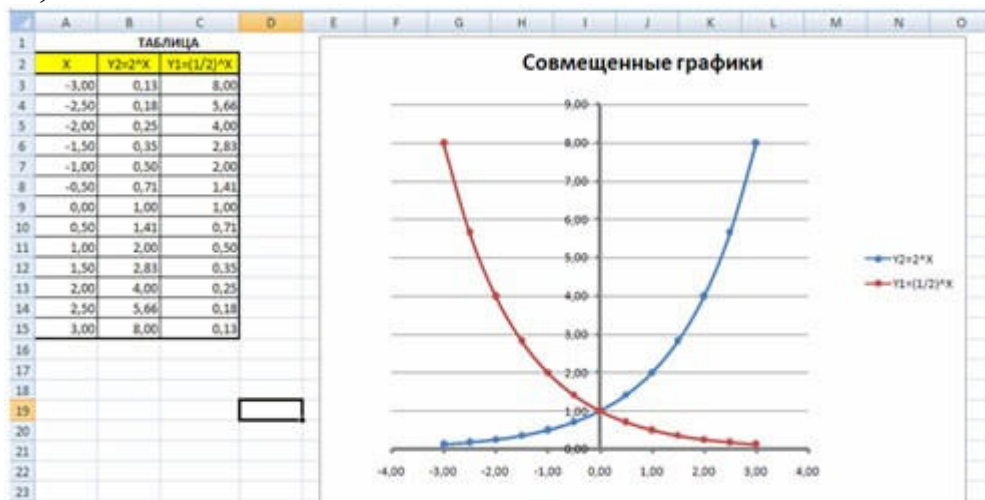
ВАРИАНТ 1

Построить графики функций $y_1 = x^2 - 1$, $y_2 = x^2 + 1$ и $y = K \cdot (y_1 / y_2)$ на интервале $[-3; 3]$ с шагом $0,3$.



ВАРИАНТ 2

Построить графики функций $y_1 = 2^{\frac{1}{x}}$ и $y_2 = 2^x$ на интервале $[-3; 3]$ с шагом $0,5$.



Практическая работа 14

Решение математических задач

Цель работы: закрепить теоретические знания по теме; получить навыки работы со статистическими функциями, изучить синтаксис некоторых функций, научиться решать задачи на поиск решения и подбор параметра, осуществлять анализ данных средствами редактора электронных таблиц.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционно-технологическая карта.

Редактирование данных:

- 1) выбрать нужную ячейку;
- 2) щелкнуть мышью в строке формул или дважды щелкнуть левой кнопкой мыши внутри ячейки;
- 3) отредактировать содержимое ячейки;
- 4) нажать Enter или щелкнуть мышью в другой ячейке.

Изменение ширины столбца (высоты строки):

- 1) подвести курсор мыши к границе столбца (строки), курсор примет вид двойной стрелки;
- 2) передвигать границу до нужного размера, не отпуская левой кнопки мыши;
- 3) отпустить левую кнопку мыши.

Вставка строки (столбца)

- 1) выделить строку (столбец), перед (слева) которой нужно вставить новую строку (столбец);
- 2) выбрать Вставка, Строки (Столбцы)

Задание.

- 1) Введите данные следующей таблицы:

	А	В	С
1	Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
2	Абрамов	10520,28	
3	Михайлова	5830,56	
4	Горелов	25690,39	
5	Петров	50880,95	
6	Абелян	19830,41	
7	Лукашик	14920,18	
8	Итого:		
9			

Подберите ширину столбцов так, чтобы были видны все записи.

- 2) Вставьте новый столбец перед столбцом А. В ячейку А1 введите № п/п, пронумеруйте ячейки А2:А7, используя автозаполнение, для этого в ячейку А2 введите 1, в ячейку А3 введите 2, выделите эти ячейки, потяните за маркер Автозаполнения вниз до строки 7.

	А	В	С
1	№ п/п	Фамилия вкладчика	
2	1	Абрамов	
3	2	Михайлова	
4		Горелов	
5		Петров	
6		Абелян	
7		Лукашик	
8		Итого:	
9			

- 3) Вставьте строку для названия таблицы. В ячейку А1 введите название таблицы Индивидуальные вклады коммерческого банка.

	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2	№ п/п	Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
3	1	Абрамов	10520,28	
4	2	Михайлова	5830,56	
5		Горелов	25690,39	
6		Петров	50880,95	
7		Абелян	19830,41	
8		Лукашик	14920,18	
9		Итого:		

4) Сохраните таблицу в своей папке под именем банк.xls

Практическая работа 15

Автоматизация расчетов

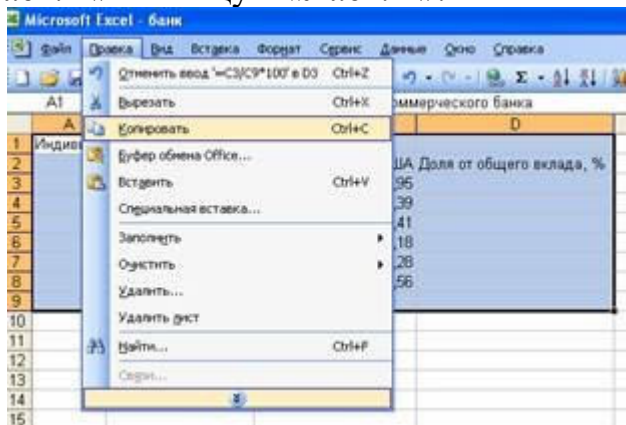
Цель работы: закрепить теоретические знания по теме; получить навыки работы со статистическими функциями, изучить синтаксис некоторых функций, научиться решать задачи на поиск решения и подбор параметра, осуществлять анализ данных средствами редактора электронных таблиц.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционно-технологическая карта.

Запись формулы начинается со знака «=». Формулы содержат числа, имена ячеек, знаки операций, круглые скобки, имена функций. Вся формула пишется в строку, символы выстраиваются последовательно друг за другом.

Задание.

1) Откройте файл *банк.xls*, созданный на прошлом уроке. Скопируйте на «Лист 2» таблицу с «Лист 1».



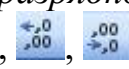
2) В ячейку C9 введите формулу для нахождения общей суммы $=C3+C4+C5+C6+C7+C8$, затем нажмите *Enter*.


	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2		Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
3		1 Петров	50880,95	
4		2 Горелов	25690,39	
5		3 Абелян	19830,41	
6		4 Лукашик	14920,18	
7		5 Абрамов	10520,28	
8		6 Михайлова	5830,56	
9		Итого:	$=C3+C4+C5+C6+C7+C8$	

3) В ячейку D3 введите формулу для нахождения доли от общего вклада, $=C3/C9*100$, затем нажмите *Enter*.

	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2		Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
3	1	Петров	50880,95	=C3/C9*100
4	2	Горелов	25690,39	
5	3	Абелян	19830,41	
6	4	Лукашик	14920,18	
7	5	Абрамов	10520,28	
8	6	Михайлова	5830,56	
9		Итого:	127672,77	

4) Аналогично находим долю от общего вклада для ячеек D4, D5, D6, D7, D8

5) Для группы ячеек C3:C9 установите *Разделитель тысяч* и *разрядность Две цифры после запятой*, используя следующие кнопки .

6) Для группы ячеек D3:D8 установите разрядность *Целое число*, используя кнопку .

7) Добавьте две строки после названия таблицы. Введите в ячейку A2 текст Дата, в ячейку B2 – сегодняшнюю дату (например, 10.09.2008), в ячейку A3 текст Время, в ячейку B3 – текущее время (например, 10:08). Выберите формат даты и времени в соответствующих ячейках по своему желанию.

8) В результате выполнения задания получим таблицу

	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2	Дата	13.09.2008		
3	Время	12:15		
4		Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
5	1	Петров	50 880,95	40
6	2	Горелов	25 690,39	20
7	3	Абелян	19 830,41	16
8	4	Лукашик	14 920,18	12
9	5	Абрамов	10 520,28	8
10	6	Михайлова	5 830,56	5
11		Итого:	127 672,77	

9) Сохраните документ под тем же именем.

Практическая работа 16

Формирование и создание баз данных в MS Excel

Цель урока: Получить практические навыки при сборе информации в сети Интернет и заполнении баз данных в MS Excel.

Материалы и оборудование к уроку:

- компьютеры;
- раздаточный материал

Задание:

Создайте таблицу в программе MS EXCEL следующего вида:

	A	B	C	D	E
1	Страны Евросоюза				
2					
3	Номер	Страна	Столица	Площадь	Население
4	1	Бельгия	Брюссель	30 528 км ²	10,8 млн чел.
5	2
6	...				

Заполните таблицу сведениями о странах Евросоюза используя глобальную сеть Интернет.

Оценивание будет происходить по следующим критериям.

заполнение	Оценка
15-19 стран	удовлетворительно
20-24 стран	хорошо
25-28 стран	отлично

Задание:

1. Создайте список (таблицу) с полями: «Клиент», «Номер заказа», «Количество», «Цена (\$)», «Цена (руб.)», «Сумма (руб.)». Список должен содержать не менее 20 записей. Количество клиентов не более 4.
2. Поле «Номер заказа» заполнить последовательностью чисел с шагом 5, начиная с №1 (№1, №6, №11 и т.д.).
3. Поле «Количество» заполнить последовательностью чисел с шагом 7, начиная с числа 100.
4. В ячейку **H1** ввести произвольный курс доллара.
5. Поле «Цена (руб.)» вычислить по формуле: «Цена (\$)» * курс, используя абсолютную ссылку.
6. Поле «Сумма» вычислить по формуле, которая в каждой строке умножает содержимое поля «Количество» на содержимое поля «Цена (руб.)».
7. Поля «Цена (\$)», «Цена (руб.)» и «Сумма (руб.)» отформатировать денежным стилем без десятичных знаков.
8. Полученный список отсортировать по значениям в поле «Клиент».
9. Для каждого клиента добавьте итог – максимальная сумма заказа.
10. Отформатируйте тело списка, используя любой автоформат.
11. Подведите итог - средняя цена для каждого клиента.
12. Сохраните файл в папке **E:\Группа** под именем **Работа №5**.

Создание и удаление формулы

Формулы представляют собой выражения, по которым выполняются вычисления на странице. Формула начинается со знака равенства (=). Ниже приведен пример формулы, умножающей 2 на 3 и прибавляющей к результату 5.

$$=5+2*3$$

Формула может также содержать такие элементы, как [функции](#), ссылки, [операторы](#) и [константы](#).

$$=PI() * A2 ^ 2$$

Части формулы

1. Функции: функция ПИ() возвращает значение числа пи: 3,142...
2. Ссылки: A2 возвращает значение, хранящееся в ячейке A2.
3. Константы: числовые или текстовые значения, вводимые непосредственно в формулу, например, 2.
4. Операторы: оператор ^ (знак крышки) возводит число в степень, а оператор * (звездочка) умножает числа.

При необходимости можно изменить тип ссылок в формуле, выполнив следующие действия:

1. Выделить ячейку с формулой.
2. В [строке формул](#) выделить ссылку, которую нужно изменить.
3. Для переключения между сочетаниями нажмите клавишу F4.

В таблице показано, как изменяется тип ссылки, если формула со ссылкой копируется на две ячейки вниз и на две ячейки вправо.

Копируемая формула	Первоначальная ссылка	Новая ссылка
	\$A\$1 (абсолютный столбец и абсолютная строка). Абсолютный адрес ячейки.	\$A\$1
	A\$1 (относительный столбец и абсолютная строка)	C\$1
	\$A1 (абсолютный столбец и относительная строка)	\$A3
	A1 (относительный столбец и относительная строка) При копировании ячейки относительная ссылка автоматически изменяется.	C3

Практическая работа №18

Тема: Прикладное ПО

Цель работы: создание рисунка в приложении Paint.

Содержание работы:




Задание № 1. Работа с инструментом «Определение цвета» в графическом редакторе **PAINT**

☐ Откройте файл, нарисуйте геометрические фигуры (10 шт.), раскрасьте их.

☐ Определите, какие цвета были использованы для создания геометрических фигур.

☐ Подпишите коды этих цветов на фигурах









Указания к выполнению:

- Выберите инструмент Пипетка  и щелкните по первой фигуре
- Откройте окно изменения палитры. Запомните код цвета
- Закройте окно изменения палитры.
- Подпишите код цвета на фигуре:
 - Выберите инструмент Надпись ,
 - нарисуйте рамку поверх фигуры,
 - установите прозрачный фон ,
 - выберите контрастный цвет на палитре и напечатайте код цвета
 - щелкните мышкой за текстовой рамкой
- Повторите действия для остальных фигур.
- Сохраните файл в свою папку:
 - Файл – Сохранить как
 - Выберите свою папку, напишите имя файла Фигуры и нажмите



ОК

Задание № 2. Рисование заданным цветом в графическом редакторе *PAINT*

☐ В новом файле нарисуйте следующие геометрические фигуры, заданного цвета:

- Квадрат (205, 44, 100) – ;
- Прямоугольник (0, 230, 69) – ;
- Круг (30, 30, 30) – ;
- Овал (200, 100, 20) – ;
- Треугольник (10, 10, 10) –  или ;
- Трапецию (50, 50, 250) –  или .

Указания к выполнению:

- Откройте новый файл:
 - Файл – Создать
- Выберите на палитре цвет с заданным кодом
 - Палитра (Параметры) – Изменение палитры – Определить цвет
 - Введите код цвета
 - Нажмите Добавить в набор, ОК
- Выберите инструмент прямоугольник , нарисуйте квадрат
- Выберите инструмент Заливка , щелкните внутри квадрата
- С помощью инструмента Надпись подпишите на квадрате код цвета
- Нарисуйте остальные фигуры, используя указанные инструменты;
- Сохраните файл в свою папку под именем Фигуры2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.01 Теория государства и права

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

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

- применять теоретические положения при изучении специальных юридических дисциплин;
- оперировать юридическими понятиями и категориями;
- применять на практике нормы различных отраслей права.

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

- закономерности возникновения и функционирования государства и права;
- основы правового государства;
- основные типы современных правовых систем;
- понятие, типы и формы государства и права;
- роль государства в политической системе общества;
- систему права Российской Федерации и ее элементы;
- формы реализации права;
- понятие и виды правоотношений;
- виды правонарушений и юридической ответственности.

Профессиональные компетенции:

- ПК
1.1 Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты

Общие компетенции

- | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Наименование |
| ОК 4 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы |

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа	Кол-во часов (очная форма обучения)
Тема 1.3. Функции государства	Внутренние функции государства: классификация.	1
Тема 1.4. Форма государства	Характеристика демократического режима.	1
Тема 3.2. Источники (формы) права и правотворчество	Правотворчество. Его функции. Стадии правотворческой деятельности.	2
Тема 3.4. Система права	Система права: основные черты	2
Тема 3.5. Норма права	Норма права: понятие, признаки.	2
Тема 3.6. Реализация права	Стадии правоприменительной деятельности. Действия нормативно-правовых актов во времени, пространстве, по кругу лиц.	1
Тема 3.7. Толкование норм права	Необходимость толкования норм права. Способы толкования норм права.	2
Тема 3.8. Правоотношение	Основные признаки правоотношения. Основания возникновения правоотношений	1
Тема 4.2. Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность	Правомерное поведение: понятие, виды. Правонарушение: понятие, признаки.	2

Тема 1.3.

Функции государства

Практическое занятие: «Внутренние функции государства: классификация»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о внутренних функциях государства

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1.Какая из функций в современных демократических государствах

является приоритетной?

2.Приведите исторические примеры (не менее трех), когда государства осуществляли свои функции во внеправовых формах.

Список используемых источников:

1.Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2.Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356>(дата обращения: 04.09.2017).

3.Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В.Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4.Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7.Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9.Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11.Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13.Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14.Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 1.4.

Форма государства

Практическое занятие: «Характеристика демократического режима»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о демократическом режиме

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Назовите причины возникновения теократической формы правления на примере современного государства

2. Сравните взаимоотношения парламента, правительства и главы государства в президентской, парламентарной и смешанной республик.

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.2.

Источники (формы) права и правотворчество

Практическое занятие: «Правотворчество. Его функции. Стадии правотворческой деятельности»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о правотворчестве

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Правотворчество. Его функции. Стадии правотворческой деятельности.

Тестовые задания

1. В основе правотворческой деятельности лежат следующие принципы:

- а) демократизм;
- б) индивидуализм;
- в) неотвратимость;
- г) профессионализм;
- д) научность;
- е) целесообразность.
- ж) законность;

2. К стадиям правотворческого процесса относятся:

- а) законодательная инициатива;
- б) выбор правовой нормы;
- в) установление фактических обстоятельств дела.

3. Конституция РФ не наделяет правом законодательной инициативы:

- а) Президента РФ;
- б) Совет Федерации;
- в) членов Совета Федерации;
- г) депутатов Государственной думы;
- д) Правительство РФ;
- е) законодательные (представительные) органы субъектов Российской Федерации;
- ж) Генерального прокурора РФ.

4. Правом издания нормативно-правовых актов высшей юридической силы на территории Российской Федерации обладает:

- а) Правительство РФ;
- б) Федеральное собрание РФ.
- в) Президент РФ;

5. Президент РФ обязан подписать или отклонить одобренный Советом Федерации РФ федеральный закон в течение:

- а) 7 дней;
- б) 10 дней;
- в) 14 дней;
- г) 30 дней.

6. Президент РФ издает:

- а) федеральные конституционные законы;
- б) указы;
- в) постановления;
- г) распоряжения;
- д) декреты.

7. Является ли необходимым требованием для вступления федерального закона в силу его официальное опубликование:

- а) да;
- б) нет;
- в) в отдельных случаях, прямо предусмотренных законом

8. Как называется вводная часть нормативно-правового акта:

- а) гипотеза;
- б) преюдиция;
- в) преамбула?

9. Какие требования предъявляются к юридическим терминам

- а) однозначность;
- б) краткость;
- в) общепризнанность;
- г) все вышеперечисленное
- д) ясность и простота;

10. Какое из приведенных ниже объяснений относится к понятию «юридическая терминология»:

- а) определенный порядок расположения материала, его расчлененность и согласованность;
- б) совокупность слов и словосочетаний, в которых выражаются юридические понятия;
- в) система приемов наиболее целесообразного использования языковых средств в нормативных документах?

11. К принципам правотворчества относят:

- а) профессионализм;
- б) казуистичность;
- в) законность;
- г) научность.

д) индивидуализацию;

12. Правотворческая деятельность органов исполнительной власти (как правило, правительства), осуществляемая ими по поручению парламента, относится:

- а) к договорному правотворчеству;
- б) делегированному правотворчеству;
- в) подзаконному правотворчеству.

Ситуационно-прикладные задания

1. Охарактеризуйте содержание важнейших принципов правотворчества:

- 1) федерализм выражается в том, что _____;
- 2) гуманизм выражается в том, что _____;
- 3) демократизм выражается в том, что _____;
- 4) профессионализм выражается в том, что _____;
- 5) системность выражается в том, что _____.

2. Оцените данные высказывания с позиций «верно» или «неверно», подтвердите их или опровергните:

- а) «в России на уровне субъектов федерации возможно принятие только подзаконных нормативно-правовых актов»;
- б) «в системе источников права РФ вспомогательное значение имеет правовая обычай»;
- в) «в чрезвычайных ситуациях Президент РФ имеет право принимать законы»

3. Заполните логическую последовательность стадий законотворческого процесса:

Законодательная инициатива → → принятие закона → →
преодоление разногласий между Советом Федерации и Государственной
думой в связи с отклонением принятого Государственной думой закона →
.

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.4.

Система права

Практическое занятие: «Система права: основные черты»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о системе права

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

В РФ, как и в СССР, семейное право выделено в отдельную отрасль права и регулируется Семейным кодексом РФ. В странах романо-германской правовой семьи (ФРГ, Франция) семейные отношения регулируются гражданскими кодексами. Какой подход к регулированию данной сферы общественных отношений вам кажется более правильным? Обоснуйте свой ответ

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр.

в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.5.

Норма права

Практическое занятие: «Норма права: понятие, признаки»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о нормах права

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Используя Гражданский, Семейный и Уголовный кодексы РФ, подберите примеры правовых норм различных видов по каждому из оснований классификации.

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.6.

Реализация права

Практическое занятие: «Стадии правоприменительной деятельности. Действия нормативно-правовых актов во времени, пространстве, по кругу лиц»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о реализации права

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Приведите примеры конкретных жизненных ситуаций, в которых может возникнуть необходимость применения норм права.

2. Перечислите основные способы разрешения коллизии законов.

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14.Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.7.

Толкование норм права

Практическое занятие: «Необходимость толкования норм права. Способы толкования норм права»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о толкование норм права

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Приведите примеры конкретных жизненных ситуаций, в которых может возникнуть необходимость применения норм права.

Список используемых источников:

1.Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>

2.Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356>(дата обращения: 04.09.2017).

3.Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В.Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4.Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7.Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9.Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195
12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ
13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ
14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.8.

Правоотношение

Практическое занятие: «Основные признаки правоотношения. Основания возникновения правоотношений»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о правоотношениях

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Проанализируйте предложенную ситуацию и ответьте на следующие вопросы:

Ситуация: в результате весеннего наводнения жителям деревни был причинен ущерб: затоплено два дома, произошло разрушение дорожного покрытия, нарушено снабжение электроэнергией. Жители деревни обратились с просьбой о помощи к губернатору области.

Вопросы по ситуации:

- Определите состав указанного правоотношения (субъекты, объект, содержание).
- Определите вид правоотношения: по предмету правового регулирования (отраслевая принадлежность); по специфике правового регулирования (материальное, процессуальное); по количеству участников (простое или сложное); по содержанию (регулятивное, охранительное); по степени определенности субъектов (относительное или абсолютное); по продолжительности (кратковременное или долговременное).
- Определите основания для возникновения, изменения или прекращения данного правоотношения (событие или действие).

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>
2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и

др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).

3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14

7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ

9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ

10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ

11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ

13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ

14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 4.2.

Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность

Практическое занятие: «Правомерное поведение: понятие, виды. Правонарушение: понятие, признаки»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о правомерном поведении, правонарушении и юридической ответственности

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Какие элементы образуют состав правонарушения? Охарактеризуйте каждый из этих элементов.

2. Раскройте содержание принципов осуществления юридической ответственности.

Список используемых источников:

1. Теория государства и права: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 144 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-386-08962-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480224>
2. Теория государства и права в 2 т. Том 1. Общая часть : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01888-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434356> (дата обращения: 04.09.2017).
3. Теория государства и права: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / А.В. Клименко, В.В. Румынина.-3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
4. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М., 2010.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 октября 1994 г. № 51-ФЗ
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14
7. Гражданский кодекс Российской Федерации (третья).
8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) 18.12.2006 N 231-ФЗ
9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ
10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ
11. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195
12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001. № 197-ФЗ
13. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ
14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
15. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
16. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.02 Конституционное право

Разработал: Е.Н. Мингазова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

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

- работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами, специальной литературой;
- анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по конституционно-правовым отношениям;
- применять правовые нормы для решения разнообразных практических ситуаций;

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

- основные теоретические понятия и положения конституционного права;
- содержание Конституции Российской Федерации;
- особенности государственного устройства России и статуса субъектов федерации;
- основные права, свободы и обязанности человека и гражданина;
- избирательную систему Российской Федерации;
- систему органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
- ПК 2.3 Организовывать и координировать социальную работу с отдельными лицами, категориями граждан и семьями, нуждающимися в социальной поддержке и защите

Общие компетенции:

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа	Кол-во часов (очная форма обучения)
Тема 3.1. Конституционное закрепление сущности Российского государства	Рассмотрение порядка подготовки и проведения референдума на основе изучения ФКЗ «О референдуме РФ», проведение деловой игры, решение правовых ситуаций.	2
Тема 3.2. Конституционные основы духовной жизни общества	Анализ ФЗ «О политических партиях», «Об общественных объединениях», решение правовых ситуаций.	2
Тема 4.1. Конституционно-правовой статус личности. Гражданство	Анализ нормативных актов о гражданстве, Решение правовых ситуаций, составление документов по приобретению и прекращению гражданства РФ.	2
Тема 5.3 Организация законодательной и исполнительной власти субъектов РФ	Анализ нормативных актов субъектов РФ, закрепляющих их конституционный правовой статус, и рассмотрение принципов построения законодательных и исполнительных органов власти субъектов РФ.	2
Тема 6.2. Избирательный процесс в РФ	Проведение деловой игры «Порядок выборов депутатов Государственной Думы».	2
Тема 8.2 Законодательный процесс	Рассмотрение основных и дополнительных стадий законодательного процесса: внесение законопроекта, порядок обсуждения, принятия, одобрения, подписания, обнародования, официального	2

	опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, составление законопроектов, решение правовых ситуаций.	
Тема 11.2. Финансово-экономическая основа и гарантии деятельности местного самоуправления	Анализ устава муниципального образования, решение правовых ситуаций.	2

Тема 3.1. Конституционное закрепление сущности Российского государства

Практическое занятие: «Рассмотрение порядка подготовки и проведения референдума на основе изучения ФКЗ «О референдуме РФ», проведение деловой игры, решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о референдуме, анализ ФКЗ «О референдуме РФ», организация и проведение деловой игры по основным стадиям проведения референдума.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Подготовить по микрогруппам:

- а) порядок проведения агитации в ходе проведения референдума
- б) организация подсчета голосов по итогам голосования.

2. Решение правовой ситуации:

Задача №1. Группа граждан РФ решила добиваться вынесения на референдум РФ вопроса о законодательном ограничении числа политических партий в РФ, поскольку при множестве партий гражданам трудно ориентироваться в их программах и различиях. Допустимо ли вынесение на референдум РФ такого вопроса? Является ли он вопросом государственного значения?

Задача №2. Группа граждан РФ решила добиваться вынесения на референдум РФ вопроса о ликвидации верхней палаты российского парламента – Совета Федерации Федерального Собрания РФ. Мотивы: России больше подходит однопалатный парламент; Совет Федерации не играет конструктивной роли в государстве; вместо интеграции общегосударственных и региональных интересов реально палата содействует противостоянию центра и субъектов РФ. Может ли быть вынесен на референдум РФ данный вопрос?

Список используемых источников

- 1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
- 2. Федеральный конституционный закон "О референдуме Российской Федерации" от 28.06.2004 №5-ФКЗ

Учебники и учебные пособия:

- 1. Конституционное право России : учебник / Л.В. Андриченко, Р.Ч. Бондарчук, В.А. Виноградов и др. ; под ред. В.А. Виноградова. - М. : Юнити - Дана, 2015. - 551 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -01882 -9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389)
- 2. Конституционное право России : учебник / Б.С. Эбзеев, И.Н. Зубов, Е.Н. Хазов и др. ; под ред. Б.С. Эбзеева, Е.Н. Хазова, А.С. Прудникова. - 7 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2015. - 711 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02592 -6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

Тема 3.2. Конституционные основы духовной жизни общества

Практическое занятие: «Анализ ФЗ «О политических партиях», «Об общественных объединениях», решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о политических партиях, общественных объединениях.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Каков порядок образования общественных объединений в РФ?
2. Каков порядок приостановления деятельности и ликвидации общественных объединений?
3. Чем отличаются в своей деятельности общественно-политические движения и организации от государственных институтов и политических партий?

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон «Об общественных объединениях» от 19 мая 1995 г., последняя ред. от 02.12.2017 [N 407-ФЗ](#))
3. Федеральный закон от 11 июля 2001г. «О политических партиях» последняя ред. от 02.12.2017 [N 423-ФЗ](#))

Учебники и учебные пособия:

1. Конституционное право России: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-409-00863-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480861>
2. Конституционное право Российской Федерации : учебник / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Юридический факультет им. М.М. Сперанского ; отв. ред. С.И. Носов. - Москва : Статут, 2014. - 391 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-0997-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450258>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

Тема 4.1. Конституционно-правовой статус личности. Гражданство

Практическое задание: «Анализ нормативных актов о гражданстве, Решение правовых ситуаций, составление документов по приобретению и прекращению гражданства РФ».

Цель и задачи: получение и расширение теоретических знаний о гражданстве.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составить заявление о приеме в гражданство РФ.

2. Решение правовых ситуаций

Задача 1. Иностранец Пауль Зингер, обучающийся в аспирантуре медицинской академии г. Москва решил приобрести гражданство России, так как после аспирантуры ему предложили работу в Москве. Назовите при каких основаниях и какими способами можно приобрести российское гражданство?

Задача 2. Петров В.Б. родился в августе 2018г. на территории Польши. Его мать – гражданка РФ, отец – лицо без гражданства. Какое гражданство приобретет В.Петров и по какому основанию?

Задача 3. Студент Ли Чан, обучающийся в институте, предложил сокурснице Павловой вступить в брак и приобрести гражданство Китайской Народной Республики. Павлова согласилась и ответила, что ей надо сначала выйти из российского гражданства. В каких случаях возможно прекращение российского гражданства?

Задача 4. Томас Гопинс, его жена Кейс и их трое детей 12,15,19 лет, будущий гражданами США, решили покинуть родину, выехать в Россию и приобрести российское гражданство. В какой орган следует обратиться семье Гопинс? По какому основанию и каким способом они могут приобрести российское гражданство, как будет решен вопрос о гражданстве их троих детей?

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.1993 (в ред. от 21.07.2014)

2. Федеральный закон «О гражданстве Российской Федерации» от 31.05.2002. (в ред. от 29.07.2017).

Учебники и учебные пособия:

1. Конституционное право России : учебник / Л.В. Андриченко, Р.Ч. Бондарчук, В.А. Виноградов и др. ; под ред. В.А. Виноградова. - М. : Юнити - Дана, 2015. - 551 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -01882 -9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389)

2. Конституционное право России : учебник / Б.С. Эбзеев, И.Н. Зубов, Е.Н. Хазов и др. ; под ред. Б.С. Эбзеева, Е.Н. Хазова, А.С. Прудникова. - 7 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2015. - 711 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02592 -6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539)

3. Конституционное право России: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр.

в кн. - ISBN 978-5-409-00863-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480861>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

Тема 5.3 Организация законодательной и исполнительной власти субъектов РФ

Практическое занятие: «Анализ нормативных актов субъектов РФ, закрепляющих их конституционный правовой статус, и рассмотрение принципов построения законодательных и исполнительных органов власти субъектов РФ»

Цель и задачи: проанализировать нормативные акты субъектов РФ, на примере Республики Башкортостан.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Проанализировать конституционно-правовой статус Республики Башкортостан.
2. Проанализировать структуру, состав, полномочия Государственного Собрания РБ – Курултая РБ.
3. Проанализировать структуру, состав, полномочия Правительства РБ.
4. Решение тестовых заданий.

1 вариант

1. Государственную власть в РБ осуществляют:

- а.) Государственное Собрание РБ.
- б.) Глава РБ.
- в.) Правительство РБ.
- г.) Местные органы государственной власти.
- д.) Суды РБ.

е.) Все ответы верны.

2. Сколько всего районов входят в состав РБ?

- а.) 42.
- б.) 54.
- в.) 56.
- г.) 58.

3. Конституция РБ принимается:

- а.) Верховным судом РБ
- б.) Путем референдума
- в.) Генеральным прокурором РБ

г.) Государственным Собранием РБ

4. Признаки государственности РБ:

а.) имеет свою территорию

б.) население

в.) систему органов государственной власти

г.) свою конституцию и законодательство

д.) государственные языки

е.) государственные символы

ж) все ответы верны

5. Государственное Собрание РБ состоит:

а.) 110 депутатов

б.) 450 депутатов

в.) 125 депутатов

г.) нет правильного ответа

6. Определите структуру Конституции РБ:

а) Преамбула, 2 раздела, 11 глав, 126 статей

б.) Преамбула, 2 раздела, 9 глав, 126 статей

в.) Преамбула, 2 раздела, 11 глав, 127 статей

г.) Преамбула 1 раздел, 9 глав, 126 статей

7. АТУ РБ: территория РБ включает в себя:

а.) 54 района, 12 составных административно-территориальных единиц,
8 городов республиканского значения, город Межгорье

б.) 42 района, 12 составных административно-территориальных
единиц, 8 городов республиканского значения, город Межгорье

в.) 56 районов

г.) 50 районов

8. Местные органы власти РБ формируются:

а.) Главой РБ

б.) Правительством РБ

в.) Населением

г.) Все ответы верны

9. Премьер-министру Правительства РБ необходимо иметь:

а.) высшее образование

б.) опыт руководящей работы в сфере хозяйственной деятельности не
менее 15 лет

в.) высшее юридическое образование

г.) нет правильного ответа

д.) все ответы верны

10. Уполномоченный РБ по правам человека назначается:

а.) Главой РБ

- б.) Курултаем РБ
- в.) Правительством РБ
- г.) все ответы верны

2 вариант

1. Высший исполнительный орган государственной власти в РБ:

- а.) Правительство РБ
- б.) Глава РБ
- в.) Кабинет Министров РБ
- г.) Все ответы верны

2. Высший законодательный орган государственной власти РБ:

- а.) Кабинет Министров РБ
- б.) Администрация Главы РБ
- в.) Государственное Собрание РБ
- г.) Курултай

3. Виды собственности в РБ:

- а.) Частная
- б.) Государственная
- в.) Народная
- г.) Частная, государственная, муниципальная и иные формы

4. Государственное Собрание РБ созывается на первое заседание:

- а.) на 30-й день после избрания
- б.) Глава РБ может созвать ранее этого срока
- в.) на 25-й день после избрания
- г.) на 15-й день после избрания

5. К ведению Государственного Собрания относятся:

- а.) толкование законов РБ
- б.) ликвидация министерств
- в.) обнародование законов РБ
- г.) нет правильного ответа

д.) все ответы

6. Глава РБ обнародует закон либо отклоняет его в течение:

- а.) 7 дней
- б.) 10 дней
- в.) 14 дней
- г.) 30 дней

7. Местные органы власти РБ формируются:

- а.) Главой РБ
- б.) Правительством РБ
- в.) Населением
- г.) Все ответы верны

8. Судьями судов РБ могут быть граждане РБ, достигшие:

а.) 25 лет

б.) 30 лет

в.) 35 лет

9. Предложение о внесении изменений и дополнений в Конституцию РБ могут вносить:

а.) Глава РБ

б.) Конституционный суд РБ

в.) Депутаты Государственного Собрания

г.) Правительство РБ

д.) Все ответы верны

10. Премьер-министру Правительства РБ необходимо иметь:

а.) высшее образование

б.) опыт руководящей работы в сфере хозяйственной деятельности не менее 15 лет

в.) высшее юридическое образование

г.) нет правильного ответа

д.) все ответы верны

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993

2. Договор о разграничении предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти Российской Федерации и органами власти суверенных республик в составе Российской Федерации.

3. Конституция РБ от 24 декабря 1993 года

4. Закон Республики Башкортостан от 30 декабря 2002 года «О Государственном Собрании - Курултае Республики Башкортостан»

5. Закон Республики Башкортостан от 14 марта 2003 года «О Правительстве Республики Башкортостан» в ред. [от 03.12.2017 N 173-з](#))

6. Закон Республики Башкортостан от 25 декабря 2014 года «О Главе Республики Башкортостан»

Учебники и учебные пособия:

1. Конституционное право России: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-409-00863-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480861>

2. Конституционное право Российской Федерации : учебник / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Юридический факультет им. М.М. Сперанского ; отв. ред. С.И. Носов. - Москва : Статут, 2014. - 391 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-0997-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450258>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.19»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2017 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://docs.cntd.ru/document/423980976>

Тема 6.2. Избирательный процесс в РФ.

Практическое занятие: «Проведение деловой игры «Порядок выборов депутатов Государственной Думы».

Цель и задачи: рассмотреть основные стадии проведения выборов депутатов Государственной Думы с целью закрепления теоретических знаний по данной теме.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Основные стадии избирательного процесса, на примере выборов депутатов Государственной Думы:
2. Разделить группу на микрогруппы: кандидаты, члены избирательной комиссии, избиратели.

План деловой игры «Выборы депутатов Государственной Думы РФ»

Этапы	Содержание
1. Создание избирательной комиссии	Избирательная комиссия создается из студентов группы. Студенты знакомятся с основными положениями избирательного права, выбирают председателя и секретаря, разрабатывают план проведения выборов и определяют сроки проведения.
2. Распространение информации о необходимости избрания	Избирательная комиссия проводит беседы со студентами, предлагая всем желающим выдвинуть свою кандидатуру на выборах. Руководитель игры разъясняет потенциальным кандидатам о серьезности своего решения и о будущей ответственности перед своими избирателями.
3. Подача заявлений кандидатами в избирательную комиссию	Форма прилагается
4. Предвыборная кампания кандидатов	Кандидаты создают группу своих сторонников, с их помощью проходит предвыборная агитация (выпуск листовок, встречи с избирателями). Специально организуются предвыборные дебаты, куда приглашаются представители других групп и педагоги. Кандидаты знакомят электорат с основными положениями своей программы и отвечают на вопросы избирателей.
5. Выборы	Для проведения выборов специально оборудуется кабинет (столы для избирательной комиссии, кабинки для голосования, опломбированная урна для голосования). Избирательная

	комиссия готовит списки избирателей и бюллетени. Документом, подтверждающим личность избирателя, является дневник. Избиратель получает бюллетень и ставит свою подпись в списке избирателей. Голосование осуществляется на переменах.
6. Подведение итогов	После окончания выборов избирательная комиссия гасит неиспользованные бюллетени, подсчитывает голоса, заполняет протокол. Результаты выборов обнародуются на следующий день (копия протоколов вывешивается на информационную доску)

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993
2. Федеральный закон "О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации" от 22.02.2014
3. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 в ред. от 29.05.2017 [N 104-ФЗ](#)

Учебники и учебные пособия:

1. Конституционное право России : учебник / Л.В. Андриченко, Р.Ч. Бондарчук, В.А. Виноградов и др. ; под ред. В.А. Виноградова. - М. : Юнити - Дана, 2015. - 551 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -01882 -9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389>
2. Конституционное право России : учебник / Б.С. Эбзеев, И.Н. Зубов, Е.Н. Хазов и др. ; под ред. Б.С. Эбзеева, Е.Н. Хазова, А.С. Прудникова. - 7 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2015. - 711 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02592 -6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539>
3. Конституционное право России: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-409-00863-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480861>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)

11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

Тема 8.2 Законодательный процесс

Практическое занятие: «Рассмотрение основных и дополнительных стадий законодательного процесса: внесение законопроекта, порядок обсуждения, принятия, одобрения, подписания, обнародования, официального опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, составление законопроектов, решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: рассмотреть основные стадии законодательного процесса в РФ

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Решение предложенных заданий:

Задания по теме «Законотворческий процесс»

Задание 1. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда:

- 1)обсуждение законопроекта в парламенте
- 2)законотворческий процесс
- 3)отклонение законопроекта
- 4)законодательная инициатива
- 5)парламентские слушания

Задание 2. Установите соответствие между действиями, направленными на создание закона, и стадиями законотворческого процесса, на которых эти действия осуществляются: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ДЕЙСТВИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СОЗДАНИЕ ЗАКОНА

- 1) обращение в органы представительной государственной власти с предложениями по совершенствованию законодательства
- 2) возбуждение перед законодательной инстанцией вопроса об изменении закона
- 3) заслушивание доклада о внесенном законопроекте
- 4) чтения по законопроекту на заседании палат представительного органа

Д) внесение в законодательную инстанцию готового законопроекта

СТАДИИ ЗАКОНОТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- 1) законодательная инициатива
- 2) обсуждение законопроекта

Задание 3. Какие из функций и особенностей местного самоуправления названы ниже? Выберите из приведённого списка положения, отражающие

функции и черты местного самоуправления, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Органы местного самоуправления назначаются городской администрацией.
- 2) Органы местного самоуправления могут устанавливать местные налоги и сборы.
- 3) Органы местного самоуправления решают вопросы местного значения.
- 4) Гражданам предоставляются равные права на осуществление местного самоуправления.
- 5) Органы местного самоуправления обладают законодательной властью.
- 6) Органы местного самоуправления входят в систему органов государственной власти.

Задание 4. Инициативная группа депутатов выступила с законодательной инициативой о введении прогрессивной шкалы подоходного налога. Какие из перечисленных субъектов политической деятельности должны обязательно принять участие в рассмотрении, чтобы она смогла стать законом?

- 1) Совет Федерации Российской Федерации
- 2) Конституционный Суд Российской Федерации
- 3) Общественная палата Российской Федерации
- 4) Правительство Российской Федерации
- 5) Федеральная налоговая служба
- 6) Президент Российской Федерации

Задание 5. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Для того чтобы правило поведения стало юридической нормой, оно должно быть облечено в определённую правовую форму. Это происходит в результате _____ (А) государства. С её помощью воля законодателя находит своё выражение в нормативном правовом акте и становится обязательной для исполнения. Под источниками (формами) права в юридической науке обычно понимают _____ (Б) выражения правотворческой деятельности государства, т.е. акты _____ (В) государственных органов, устанавливающих нормы права. К таким органам относятся, например, _____ (Г), Правительство и др.

К источникам права относят не только нормативные правовые акты, но и правовые обычаи, судебные и административные прецеденты, нормативные договоры. Под правовым обычаем понимают нормы, которые сложились в обществе независимо от государственной власти и приобрели в сознании общества _____ (Д). Юридический прецедент имеет значение источника права в том случае, когда признаётся, что решение по

конкретному делу может стать _____ (Е) для разрешения всех подобных случаев на будущее время»

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

1) обязательное значение	2) правотворческая деятельность	3) гражданское общество
4) компетентный	5) государственный аппарат	6) правило
7) парламент	8) законодательство	9) внешние формы

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993
2. Федеральный закон от 25 мая 1994 г. № 5-ФЗ «О порядке опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального Собрания» в ред. от 01.05.2017 [N 83-ФЗ](#)
3. Федеральный закон "О выборах Президента Российской Федерации" в ред. от 11.12.2018 [N 464-ФЗ](#)

Учебники и учебные пособия:

1. Конституционное право России : учебник / Л.В. Андриченко, Р.Ч. Бондарчук, В.А. Виноградов и др. ; под ред. В.А. Виноградова. - М. : Юнити - Дана, 2015. - 551 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -01882 -9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389>
2. Конституционное право России : учебник / Б.С. Эбзеев, И.Н. Зубов, Е.Н. Хазов и др. ; под ред. Б.С. Эбзеева, Е.Н. Хазова, А.С. Прудникова. - 7 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2015. - 711 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02592 -6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539>
3. Конституционное право России: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-409-00863-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480861>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

Тема 11.2. Финансово-экономическая основа и гарантии деятельности местного самоуправления

Практическое занятие: «Анализ устава муниципального образования, решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: проанализировать Устав городского округа города Уфы Республики Башкортостан

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения: определить вопросы местного значения городского округа города Уфы по Уставу; проанализировать представительный орган городского округа города Уфы; изучить Устав муниципального образования, где проживает сам студент.

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993
2. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"
3. Устав городского округа город Уфа Республики Башкортостан (в редакции решений Совета от 16 мая 2016 г. N 62/2)

Учебники и учебные пособия:

1. Конституционное право России : учебник / Л.В. Андриченко, Р.Ч. Бондарчук, В.А. Виноградов и др. ; под ред. В.А. Виноградова. - М. : Юнити - Дана, 2015. - 551 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -01882 -9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115389>
2. Конституционное право России : учебник / Б.С. Эбзеев, И.Н. Зубов, Е.Н. Хазов и др. ; под ред. Б.С. Эбзеева, Е.Н. Хазова, А.С. Прудникова. - 7 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2015. - 711 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02592 -6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=11539>
3. Конституционное право России: краткий курс / . - Москва : РИПОЛ классик, 2016. - 161 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-409-00863-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480861>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
8. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
9. <http://www.consultant.ru> (информационно-правовой портал «Консультант-Плюс»)
10. <http://www.determiner.ru> (национальная юридическая энциклопедия)
11. <http://www.duma.gov.ru> (официальный сайт Государственной Думы РФ)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.03 Административное право

Разработал: Е.Н. Мингазова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

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

- работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами, специальной литературой;
- анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по конституционно-правовым отношениям;
- применять правовые нормы для решения разнообразных практических ситуаций;

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

- основные теоретические понятия и положения конституционного права;
- содержание Конституции Российской Федерации;
- особенности государственного устройства России и статуса субъектов федерации;
- основные права, свободы и обязанности человека и гражданина;
- избирательную систему Российской Федерации;
- систему органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
- ПК 2.3 Организовывать и координировать социальную работу с отдельными лицами, категориями граждан и семьями, нуждающимися в социальной поддержке и защите

Общие компетенции:

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа	Кол-во часов (очная форма обучения)
Тема 1.3 Административно-правовые отношения	Составление таблицы «Классификация административно-правовых норм и отношений», решение правовых ситуаций.	2
Тема 2.3 Государственные служащие	решение правовых ситуаций по теме: «Ответственность государственных служащих».	2
Тема 4.1 Административное правонарушение	Решение правовых ситуаций, определение состава административного правонарушения.	2
Тема 4.2 Административная ответственность	Рассмотрение порядка наложения административных взысканий, решение правовых ситуаций.	2
Тема 4.4 Юридикционное производство	Проведение деловой игры: «Административный процесс», судебное рассмотрение дела об административном правонарушении.	2
Тема 5.4 Организация управления в экономической сфере: управление природопользованием и охраной природных ресурсов, финансами и кредитом	Рассмотрение наиболее характерных правонарушений в сфере природопользования, решение правовых ситуаций	2
Тема 5.8 Организация управления в социально-культурной сфере	Рассмотрение наиболее характерных правонарушений в сфере образования, здравоохранения, в социальной сфере, решение правовых ситуаций	2

Тема 1.3 Административно-правовые отношения

Практическое занятие: Составление таблицы «Классификация административно-правовых норм и отношений», решение правовых ситуаций.

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме, решение правовых ситуаций.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

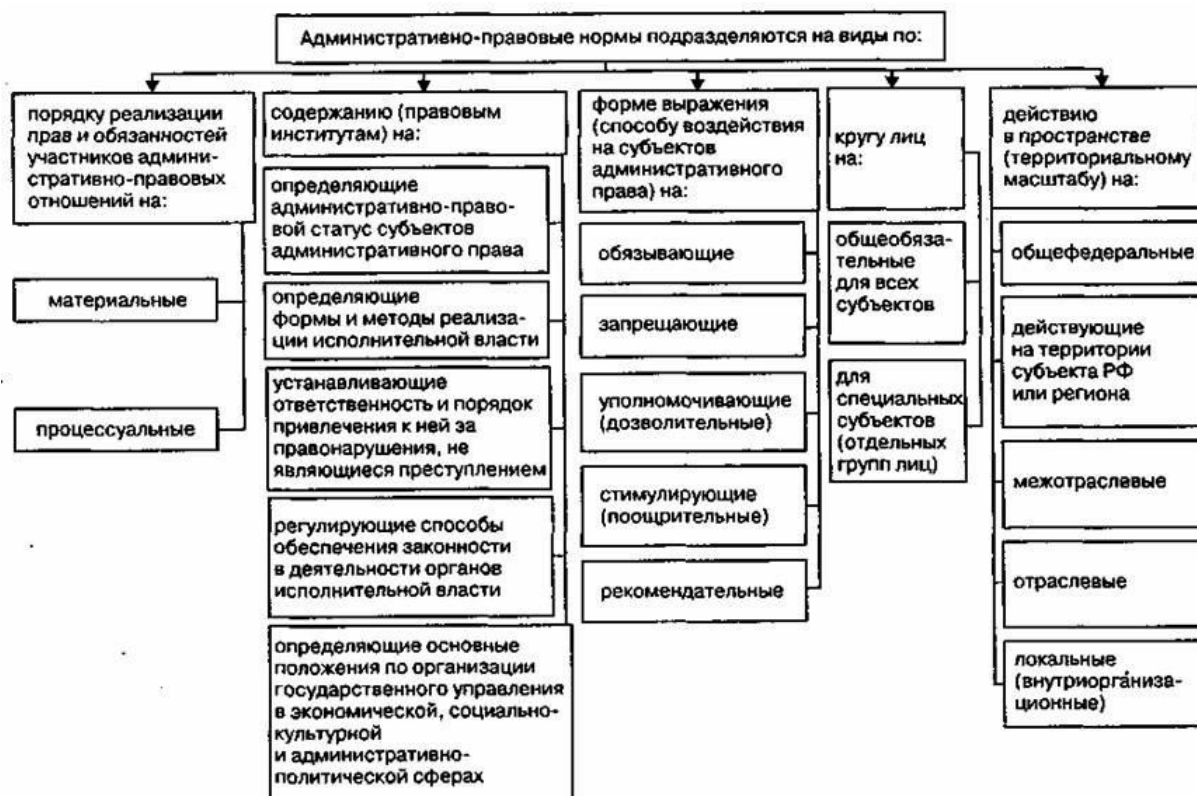
Задания и порядок их выполнения:

Составить таблицы:

№ 1. Классификация административно-правовых норм

№ 2. Классификация административно-правовых отношений

Примерные образцы таблиц:





Решение правовых ситуаций:

1) Выберите по своему усмотрению из любого источника какую-либо административно-правовую норму и на ее основе смоделируйте административно-правовое отношение. Назовите все элементы структуры этого административно-правового отношения:

1. субъекты;
2. объект;
3. содержание (права и обязанности субъектов);
4. метод правового регулирования в данном правоотношении;
5. юридический факт, порождающий это правоотношение;
6. способ правовой защиты, предусмотренный законодательством.

2) Основываясь на изучении Конституции РФ, приведите два – три примера конституционно-правовых норм, которые одновременно являются и административно-правовыми нормами, поскольку составляют базу для последующего более полного и конкретно-предметного административно-правового регулирования соответствующих общественных отношений.

3) В семье летчика Серова сыну Егору исполнилось 18 лет. У дочери Серова родилась дочка, на семейном совете ее решили назвать Ольгой. Супруга Серова по конкурсу была принята на работу в Министерство здравоохранения. Через неделю пришла телеграмма из деревни, умер дедушка Егора. Дайте характеристику приведенным юридическим фактам и возникающим на их основе административно-правовым отношениям.

Дайте характеристику приведенным юридическим фактам и возникающим на их основе административно-правовым отношениям.

4) На семинаре по административному праву на вопрос, каковы особенности административно-правовых отношений, студент Алферов перечислил следующее:

1. возникают в процессе деятельности исполнительной и других ветвей власти;
2. одной из сторон данных отношений всегда выступает государственный орган или его должностное лицо;
3. носят строго вертикальный характер;
4. могут возникать по инициативе любой из сторон;
5. стороны юридически равны;
6. права субъектов административно-правовых отношений защищаются только в административном порядке.

Точен ли ответ Алферова?

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.
2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2019г.)

Основные источники:

1. Мелехин А.В. и др. Административное право (для СПО). Учебник для ССУЗов- СПб.: Лань-Трейд, 2017.
2. Административное право России : учебник / под ред. В.Я. Кикоого, П.И. Кононова, Н.В. Румянцева. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2018. - 759 с. : табл. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02600 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114573](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114573)
3. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити -Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

Тема 2.3 Государственные служащие

Практическое занятие: решение правовых ситуаций по теме: «Ответственность государственных служащих».

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме, решение правовых ситуаций, проанализировать нормативно-правовые акты, регулирующие государственную службу в РФ.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Используя нормативно-правовые акты, регулирующие государственную службу в РФ решить предложенные правовые ситуации.

Задача 1

По решению представителя нанимателя был объявлен конкурс на замещение вакантной должности гражданской службы - начальника управления Правительства Свердловской области. Петрова, занимающего выборную муниципальную должность, не допустили к участию в конкурсе. Он обратился в комиссию государственного органа по рассмотрению индивидуальных служебных споров, указав, что отказывается от выборной муниципальной должности. Комиссия по служебным спорам не приняла его заявления, сославшись на то, что рассмотрение данного спора ей не подведомственно. Решением конкурсной комиссии объявленный конкурс был признан не состоявшимся, так как остался один претендент на участие в конкурсе.

Дайте правовую оценку действиям соответствующих субъектов. Какова подведомственность комиссии по служебным спорам?

Решение:

Процедура конкурсного отбора в государственной службе регулируется нормами Федерального закона от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 28.12.2010) "О государственной гражданской службе Российской Федерации". Так Статья 22 указанного закона. Поступление на гражданскую службу и замещение должности гражданской службы по конкурсу содержит нормы:

Претенденту на замещение должности гражданской службы может быть отказано в допуске к участию в конкурсе в связи с несоответствием квалификационным требованиям к вакантной должности гражданской службы, а также в связи с ограничениями, установленными настоящим Федеральным законом для поступления на гражданскую службу и ее прохождения.

Претендент на замещение должности гражданской службы, не допущенный к участию в конкурсе, вправе обжаловать это решение в соответствии с настоящим Федеральным законом».

«Статья 16. Ограничения, связанные с гражданской службой 1. Гражданин не может быть принят на гражданскую службу, а гражданский служащий не может находиться на гражданской службе в случае:

1) признания его недееспособным или ограниченно дееспособным решением суда, вступившим в законную силу;

2) осуждения его к наказанию, исключающему возможность исполнения должностных обязанностей по должности государственной службы (гражданской службы), по приговору

суда, вступившему в законную силу, а также в случае наличия не снятой или не погашенной в установленном федеральным законом порядке судимости;

3) отказа от прохождения процедуры оформления допуска к сведениям, составляющим государственную и иную охраняемую федеральным законом тайну, если исполнение должностных обязанностей по должности гражданской службы, на замещение которой претендует гражданин, или по замещаемой гражданским служащим должности гражданской службы связано с использованием таких сведений;

4) наличия заболевания, препятствующего поступлению на гражданскую службу или ее прохождению и подтвержденного заключением медицинского учреждения. Порядок прохождения диспансеризации, перечень таких заболеваний и форма заключения медицинского учреждения устанавливаются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти;

5) близкого родства или свойства (родители, супруги, дети, братья, сестры, а также братья, сестры, родители и дети супругов) с гражданским служащим, если замещение должности гражданской службы связано с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому;

6) выхода из гражданства Российской Федерации или приобретения гражданства другого государства;

7) наличия гражданства другого государства (других государств), если иное не предусмотрено международным договором Российской Федерации;

8) представления подложных документов или заведомо ложных сведений при поступлении на гражданскую службу;

9) непредставления установленных настоящим Федеральным законом сведений или представления заведомо ложных сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера;

10) несоблюдение ограничений, нарушение запретов и неисполнение обязанностей, установленных Федеральным законом "О противодействии коррупции".

2. Иные ограничения, связанные с поступлением на гражданскую службу и ее прохождением, за исключением ограничений, указанных в части 1 настоящей статьи, устанавливаются федеральными законами. 3. Ответственность за несоблюдение ограничений, предусмотренных частью 1 настоящей статьи, устанавливается настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами». «Статья 17. Запреты, связанные с гражданской службой 1. В связи с прохождением гражданской службы гражданскому служащему запрещается: 2) замещать должность гражданской службы в случае:

б) избрания на выборную должность в органе местного самоуправления».

Как видим, из вышеуказанных правовых норм, Петров занимал выборную муниципальную должность, а это один из запретов проходить гражданскую службу, отраженных в статье 17 Закона.

Поэтому Петрова правомерно не допустили к участию в конкурсе.

Часть 6 статьи 22 Федерального закона от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 28.12.2010) "О государственной гражданской службе Российской Федерации" закрепляет право гражданского служащего (гражданина) при отказе в допуске к прохождению конкурса обжаловать это решение в соответствии с данным Законом. Согласно ст. 70 Закона споры о неправомерном отказе в поступлении на гражданскую службу рассматриваются комиссией государственного органа по служебным спорам или судом. В эту комиссию либо непосредственно в суд могут обращаться как гражданский служащий, так и гражданин, если сочтут свои права нарушенными.

Для проведения конкурса, как предусмотрено ч. 7 статьи 22, локальным актом соответствующего государственного органа образуется конкурсная комиссия. Комиссия действует на постоянной основе. Правовым актом государственного органа определяются состав конкурсной комиссии, сроки и порядок ее работы, а также методика проведения конкурса. В государственном органе допускается образование нескольких конкурсных комиссий при отборе гражданских служащих (граждан) для замещения вакантных должностей гражданской службы различных категорий и групп¹.

По общему правилу лицо, считающее, что его права нарушены, может обратиться в любой из них. Вместе с тем, как и ТК РФ, данный Закон устанавливает ряд исключений из этого правила. Так, ч. 14 и 15 статьи предусмотрен ряд случаев, когда разрешение служебного спора неподведомственно комиссии по служебным спорам и данный спор рассматривается непосредственно судом.

Учитывая, что ст. 46 Конституции РФ гарантирует каждому право на судебную защиту и ТК не содержит положений об обязательности предварительного внесудебного порядка разрешения трудового спора комиссией по трудовым спорам, лицо, считающее, что его права нарушены, по собственному усмотрению выбирает способ разрешения индивидуального трудового спора и вправе либо первоначально обратиться в комиссию по трудовым спорам (кроме дел, которые рассматриваются непосредственно судом), а в случае несогласия с ее решением - в суд в 10-дневный срок со дня вручения ему копии решения комиссии, либо сразу обратиться в суд (п. 2 Постановления Пленума ВС РФ от 17 марта 2004 г. N 2). Поскольку Закон N 79-ФЗ также не предусматривает обязательного досудебного рассмотрения индивидуального служебного спора, вывод Пленума Верховного Суда РФ относительно индивидуального трудового спора применим и к отношениям, связанным с гражданской службой.

Порядок рассмотрения служебных споров, т.е. процедура их разрешения компетентным органом, устанавливается в зависимости от подведомственности. Разрешение спора комиссией по служебным спорам осуществляется, прежде всего, по правилам, установленным Законом, а

также другими федеральными законами (например, ТК РФ). Порядок рассмотрения дел по служебным спорам в судах определяется также гражданским процессуальным законодательством.

Исходя из вышеизложенного, действия комиссия по служебным спорам которая не приняла заявления Петрова, сославшись на то, что рассмотрение данного спора ей не подведомственно, не законны. Она обязана была принять заявление и разъяснить Петрову из-за какого запрета, установленного законодательством, он не смог принять участие в конкурсе.

Задача 2. Раскройте понятие «государственная служба», его содержание с социально-политической и правовой точек зрения, то есть «государственная служба» как вид деятельности и как система правовых норм. Имеются ли отличия государственной службы от службы муниципальной, в общественных объединениях и других некоммерческих организациях? Назовите не менее десяти правовых источников, регулирующих государственно-служебные отношения.

Задача 3. Какие принципы государственной службы предусмотрены в следующих нормативных актах:

- Конституция РФ 1993г.;
- Федеральный закон «О системе государственной службы РФ»;
- Федеральный закон «О государственной гражданской службе РФ»;
- Указ Президента РФ «Об утверждении общих принципов поведения государственных служащих»;
- Закон Кемеровской области «О государственных должностях Кемеровской области и государственной гражданской службе Кемеровской области»

Задача 4. Определите систему государственной службы РФ, ее элементы. Какие виды государственной службы включаются в данную систему. Назовите формы взаимодействия между видами государственной службы, входящими в систему государственной службы РФ с учетом Федерального закона «О системе государственной службы РФ», Федерального закона «О государственной гражданской службе РФ».

По каким критериям можно выделить виды государственной службы? Какова взаимосвязь государственной гражданской службы и муниципальной службы?

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.
2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях" от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2017г.)
3. Федеральный закон "О системе государственной службы Российской Федерации" от 27.05.2003 №58-ФЗ (в ред. от 23.05.2016)
4. Федеральный закон "О государственной гражданской службе Российской Федерации" от 27.07.2004 N 79-ФЗ (в ред. от 16.12.2017)

Основные источники:

1. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 - 01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574)

2. Братановский, С.Н. Административное право : учебник / С.Н. Братановский, А.А. Мамедов. - М. : Юнити -Дана, 2017. - 543 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02571 -1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:[//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495)

3. Административное право России : учебник / под ред. В.Я. Кикоого, И.Ш. Килясханова, П.И. Кононова. - 4 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 687 с. - (Dura lex, sed lex). - ISBN 978 - 5 -238 -01590 -3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)
7. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)

Тема 4.1 Административное правонарушение

Практическое занятие: решение правовых ситуаций, определение состава административного правонарушения

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме в ходе решения правовых ситуаций, научить верно определять состав административного правонарушения

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Разрешите данную ситуацию

Индивидуальный предприниматель Александров, привлеченный к ответственности за нарушение налогового законодательства, был привлечен к ответственности, и по постановлению налоговой инспекции сумма неуплаченного налога была взыскана с него в бесспорном порядке путем ее списания с лицевого счета. Считая действия налоговой инспекции несправедливыми, Александров подал виндикационный иск в суд (иск об истребовании своего имущества из чужого незаконного владения).

Правильный ли с юридической точки зрения выбрал метод решения своей проблемы предприниматель?

Решение:

(НК РФ. Ст. 2; ГК РФ. П.1 ст. 1, п.1, 2 ст. 2, ст. 301)

1. В условии задачи обозначены следующие обстоятельства, которые могут

иметь значение:

а) субъект правоотношения - индивидуальный предприниматель Александров;

б) юридический факт - нарушение налогового законодательства;

в) субъект правоотношения – налоговая инспекция;

г) юридический факт – привлечение к ответственности, примененное к Александрову – взыскание с него неуплаченного налога;

2. Правовая квалификация фактического состава:

а) Гражданин Александров – это физическое лицо, которое приобрело статус

индивидуального предпринимателя, в соответствии с ФЗ от 08.08.2001 № 129 «О

государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»,

на которое в соответствии с НК РФ ст.19, 22, 23 возложена обязанность уплачивать

налоги и (или) сборы.

б) юридический факт, с которого возникло привлечение к ответственности –

нарушение налогового законодательства, предусмотренное ст. 45 п.1 НК РФ, уплата

налога производится в срок, установленный законодательством о налогах и сборах.

Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанности по уплате налога является

основанием для направления налоговым органом или таможенным органом

налогоплательщику требования об уплате налога.

в) Налоговая инспекция – государственный орган, действующий на основании НК

РФ. В соответствии со ст. 2 Нового кодекса РФ, законодательство о налогах и сборах

регулирует властные отношения, то есть отношения, субъекты которых находятся в

неравном положении. Налоговая инспекция – государственный орган, а Александров –

налогоплательщик, который ему подчиняется. Согласно ст.46 п.1,2,3, ст.47 налоговая

инспекция взыскивает сумму налога в бесспорном порядке.

г) сумма налога списана с лицевого счета на основании НК РФ ст. 46, 47. В случае

неуплаты или неполной уплаты налога в установленный срок обязанность по уплате

налога исполняется в принудительном порядке путем обращения взыскания на денежные средства на счета налогоплательщика (налогового агента) - организации или

индивидуального предпринимателя в банках.

3. Взыскание налоговой инспекцией суммы неуплаченного налога индивидуальным предпринимателем Александровым с его лицевого счета произведено правомерно.

Александров с юридической точки выбрал не правильный метод решения своей

проблемы, выдвинув иск об истребовании своего имущества из чужого незаконного

владения (согласно ст. 301 ГК РФ), т.к. к имущественным отношениям, основанным на

административном или ином властном подчинении одной стороны другой, в том числе к

налоговым и другим финансовым и административным отношениям, гражданское

законодательство не применяется, если иное не предусмотрено законодательством.

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.

2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2017г.)

Основные источники:

1. Мелехин А.В. и др. Административное право (для СПО). Учебник для ССУЗов- СПб.: Лань-Трейд, 2017.

3. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 - 01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

Тема 4.2 Административная ответственность

Практическое занятие: Рассмотрение порядка наложения административных взысканий, решение правовых ситуаций.

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме, на примере решений правовых ситуаций рассмотреть порядок наложения административных взысканий.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задача № 1

Административное правонарушение может быть совершено только умышленно, когда лицо совершившее сознавало противоправный характер своего действия (бездействия), предвидело вредные последствия, желало наступления вредных последствий или сознательно их допускало либо относилось к ним безразлично. Нельзя совершить административное правонарушение в другой форме. Отрадите свою позицию.

Задача № 2

Петров утверждал, что административная ответственность наступает с 16 лет. Если лицо совершает административное правонарушение в более старшем возрасте до 18 лет, то тем более лицо не может быть освобождено от административной ответственности. Прав ли Петров?

Задача № 3

Английский подданный Джордж совершил на территории РФ административное правонарушение. Джордж заявил, что раз он иностранец, то он не может подлежать административной ответственности на общих основаниях. Прав ли Джордж?

Задача № 4

Хирург Соколов, спеша на срочную операцию, превысил автомобильную скорость на 50 км в час и сломал конструкцию на шоссе, где велись автодорожные работы. Какая ответственность ожидает Соколова?

Задача № 5

Кайков в три часа ночи громко рыдал, бил пустые бутылки из под водки об лавочку на улице, мешая спать жильцам двух соседних домов. На следующий день две соседки разговорились, где одна говорила, что Кайкова нужно привлечь к административной ответственности за совершение административного правонарушения, а другая соседка говорила, что Кайкова нужно простить, т.к.у него вчера в автомобильной аварии погибла вся семья. Сформулируйте свою позицию.

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.
2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях" от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2017г.)

Основные источники:

1. Мелехин А.В. и др. Административное право (для СПО). Учебник для ССУЗов- СПб.: Лань-Трейд, 2017.
2. Административное право России : учебник / под ред. В.Я. Кикоого, П.И. Кононова, Н.В. Румянцева. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2018. - 759 с. : табл. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5

-238 -02600 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114573](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114573)

3. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 - 01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

Тема 4.4 Юридикционное производство

Практическое занятие: *Проведение деловой игры: «Административный процесс», судебное рассмотрение дела об административном правонарушении*

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме, организовать деловую игру по судебному рассмотрению дела об административном правонарушении с целью закрепления практических знаний по данной теме.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Группу разделить на три команды.
2. Придумать фабулу правовой ситуации каждой команде.
3. Провести судебное рассмотрение дела по придуманной фабуле.

Оценка:

1. Верность придуманной фабулы
2. Актерское мастерство
3. Верное решение суда

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.
2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2017г.)

Основные источники:

1. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 - 01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574)

2. Братановский, С.Н. Административное право : учебник / С.Н. Братановский, А.А. Мамедов. - М. : Юнити -Дана, 2017. - 543 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02571 -1 ; То же [Электронный ресурс]. - <URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495>

3. Административное право России : учебник / под ред. В.Я. Кикоого, И.Ш. Киясханова, П.И. Кононова. - 4 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 687 с. - (Dura lex, sed lex). - ISBN 978 - 5 -238 -01590 -3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572](URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

Тема 5.4 Организация управления в экономической сфере: управление природопользованием и охраной природных ресурсов, финансами и кредитом

Практическое занятие: *Рассмотрение наиболее характерных правонарушений в сфере природопользования, решение правовых ситуаций*

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме, решение правовых ситуаций.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задача 1. В ходе государственного экологического контроля была проведена проверка деятельности нефтедобывающей организации. Было установлено, что проект действующей скважины на добычу нефти не имеет положительного заключения государственной экологической экспертизы. Скважина была введена в действие в 2007 г. Государственному инспектору эксплуатирующая организация представила положительное заключение экологического аудитора. Организация была привлечена к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.4. КоАП за невыполнение требований законодательства об обязательности проведения государственной экологической экспертизы.

Оцените привлечения организации к административной ответственности. Какое значение имеет заключение экологического аудитора?

Решение: Как следует из условий задачи, проект действующей скважины на добычу нефти не имеет положительного заключения государственной экологической экспертизы. Однако имеется положительное заключение экологического аудитора.

Ч. 1 ст. 8.4. КоАП гласит: «Невыполнение требований законодательства об обязательности проведения государственной

экологической экспертизы, финансирование или реализация проектов, программ и иной документации, подлежащих государственной экологической экспертизе и не получивших положительного заключения государственной экологической экспертизы, - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи пятисот до двух тысяч рублей; на должностных лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей».

Экологический аудит имеет сходство с экологической экспертизой - в части проверки документации и соответствия деятельности экологическим требованиям, а также в содержательной части заключения. В отрицательном заключении экологической экспертизы могут содержаться выводы о необходимости доработки представленных материалов по замечаниям и предложениям, подготовленным экспертной комиссией. Экологические аудиторы также в своем заключении готовят конкретные замечания и предложения по снижению негативного воздействия проверяемой деятельности на окружающую среду. Основные различия экологического аудита и экологической экспертизы наблюдаются в объекте. Объектом экологической экспертизы выступают документы и (или) документация, обосновывающая планируемую хозяйственную и иную деятельность, а не реализуемая хозяйственная деятельность, как при экологическом аудите.

Имеются различия в субъектном составе. Если экологический аудит проводится экологическими аудиторами, являющимися предпринимателями, и конкретных обязательных требований в законодательстве Российской Федерации к ним не установлено, то государственная экологическая экспертиза проводится экспертной комиссией, образованной федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации для проведения экологической экспертизы конкретного объекта. Различаются также процедура проведения, результаты и юридическое значение заключений. По результатам проведения экологического аудита составляются заключение и отчет. Результатом экологической экспертизы является заключение. Обязательную юридическую силу для всех органов государственной власти, организаций и физических лиц имеет только заключение государственной экологической экспертизы. Положительное заключение государственной экологической экспертизы является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта государственной экологической экспертизы¹.

Таким образом, организацию обоснованно привлекли к административной ответственности. Наличие заключения экологического аудитора не снимает обязанность провести экологическую экспертизу в случаях, когда ее проведение обязательно.

Задача 2. Прокурор Волжской межобластной прокуратуры предъявил в областной арбитражный суд иск к предприятию коммунального хозяйства г. Самары о возмещении вреда, причиненного водным ресурсам Волжского

бассейна сбросом неочищенных сточных вод. Арбитражный суд отказал в удовлетворении иска на том основании, что по данным вопросам отсутствует официально утвержденная методика подсчета ущерба.

Какие существуют способы подсчета вреда природной среде?

Вправе ли прокурор выступать истцом по делам о возмещении вреда, причиненного природной среде?

Оцените правильность решения суда.

Решение: Арбитражный суд необоснованно отказал в удовлетворении иска на том основании, что по данным вопросам отсутствует официально утвержденная методика подсчета ущерба.

Однако в настоящее время действует Приказ Минприроды РФ от 13.04.2009 N 87 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства"².

Суды рассчитывают размер вреда в таких случаях именно на основании данной методики.

Экологическое законодательство исходит из принципа полного возмещения экологического вреда и из трех способов такого возмещения: возмещение убытков; оплата стоимости восстановительных работ; возмещение вреда в натуре.

Существуют объективные трудности оценки и подсчета нанесенного ущерба отдельным категориям природных ресурсов. По ранее действовавшему Закону "Об охране окружающей природной среды" при определении величины вреда здоровью граждан учитывались степень утраты трудоспособности потерпевшего; необходимые затраты на лечение и восстановление здоровья; затраты на уход за больным; иные расходы, в том числе упущенные профессиональные возможности; затраты, связанные с необходимостью изменения места жительства и образа жизни, профессии, а также потери, связанные с моральными травмами, невозможностью иметь детей или риском рождения детей с врожденной патологией³.

ГК РФ предусматривает два способа возмещения вреда - в натуре (реальный) и в денежном выражении. Что касается реального возмещения вреда в натуре, при различных видах экологических правонарушений встает вопрос о пределах возможностей такого возмещения. К примеру, применительно к охране земель возмещение вреда в натуре может быть реализовано посредством восстановления прежнего состояния земли. Так, при неправомерном нарушении рельефа земельного участка - участок покрыт траншеями, котлованами и т.п. - восстановление может заключаться в устранении этих недостатков. Восстановление лесных массивов может быть осуществлено посредством новых посадок древесных культур.

Решение о восстановлении прежнего состояния земли, других природных ресурсов как способ реального возмещения вреда, причиненного нарушением правил рационального использования и охраны природных богатств, принимается в каждом конкретном случае судом. Очевидно, такое требование может быть предъявлено к правонарушителю, если:

- восстановление объективно возможно и
- правонарушитель в силу своей специальной правосубъектности в состоянии в течение некоего оптимального срока провести необходимые работы. При невозможности возмещения вреда в натуре решается вопрос о денежном возмещении.

Возмещение причиненного природной среде вреда в денежном выражении определяется рядом способов, предусмотренных законодательством об окружающей среде. В соответствии с Федеральным законом "Об охране окружающей среды" возмещение причиненного окружающей среде вреда в результате экологического правонарушения производится: в соответствии с утвержденными в установленном порядке таксами, а также с методиками исчисления размера ущерба, а при их отсутствии - по фактическим затратам на восстановление нарушенного состояния окружающей природной среды с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды.

Иногда размер причиненного вреда исчисляется в смешанном порядке, т.е. используется комбинация способов.

Таксы представляют собой условные единицы оценки ущерба с учетом затрат, понесенных на содержание хозяйства (лесного, рыбного, охотничьего), а также с учетом необходимости наказания виновного. Такса как бы состоит из двух частей: одна имеет целью возмещение затрат, другая - на наказание виновного. При невысоких уровнях платы за пользование дикими животными по разрешениям, утвержденных распоряжением Правительства РФ, таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный объектам животного мира, во много раз превосходят размеры платы.

Таксы как инструмент исчисления вреда применяются не по всем видам ресурсов. Они утверждены по лесному хозяйству. По охотничьим животным таксы установлены на отдельные виды животных, определена таксовая стоимость каждого незаконно уничтоженного животного. По рыбным запасам - также по отдельным видам. Таксы устанавливаются уполномоченными государственными органами.

Методики подсчета ущерба применяются в случае возмещения вреда, причиненного загрязнением вод, атмосферного воздуха, почв.

По фактическим затратам возмещается ущерб, когда отсутствуют соответствующие таксы или методики подсчета. В частности, в таком порядке определяется ущерб, причиненный невыполнением обязанностей по рекультивации земель и другими правонарушениями.

В смешанном порядке применяются все способы определения размера ущерба.

При рассмотрении дела суд может назначить экспертизу для определения подлинного размера ущерба. Однако отсутствие таксы или методик подсчета ущерба не должно служить основанием для отказа в рассмотрении иска в суде или арбитражном суде.

Прокурор вправе обращаться в суд по таким делам.

Дела о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, рассматриваются по искам прокурора, государственных органов управления использованием и охраной природных ресурсов, граждан и юридических лиц, во владении и пользовании которых находятся природные ресурсы, администрации государственных заповедников и национальных природных парков

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.
2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2017г.)
3. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 27.12.2017 №7-ФЗ

Основные источники:

1. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 - 01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574)
2. Братановский, С.Н. Административное право : учебник / С.Н. Братановский, А.А. Мамедов. - М. : Юнити -Дана, 2017. - 543 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02571 -1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:[//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495)
3. Административное право России : учебник / под ред. В.Я. Кикоого, И.Ш. Киясханова, П.И. Кононова. - 4 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 687 с. - (Dura lex, sed lex). - ISBN 978 - 5 -238 -01590 -3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)
5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)
6. <http://www.vsrfl.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

Тема 5.8 Организация управления в социально-культурной сфере

Практическое занятие: *Рассмотрение наиболее характерных правонарушений в сфере образования, здравоохранения, в социальной сфере, решение правовых ситуаций*

Цель и задачи: закрепление и расширение теоретических знаний по данной теме, решение правовых ситуаций по правонарушениям в сфере образования, в социальной сфере.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задача 1. Всю жизнь дед отдал воспитанию своего внука, обеспечивая его материально и поддерживая в трудную минуту. Однако прошли годы. Внук вырос и стал генеральным директором крупного предприятия. Дед к тому времени состарился, оказался нетрудоспособным. Его дети погибли в автомобильной катастрофе. Старый человек оказался в затруднительном положении: денег на лекарство не хватает, а еще нужно платить за квартиру и иметь средства на питание.

Какой есть выход из данной ситуации?

Задача 2. Кусаковы, родители ребенка-инвалида, обратились в Управление образования с просьбой разъяснить им порядок получения их сыном среднего образования. От членов общественного объединения инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата они узнали, что такое обучение может быть организовано как на дому образовательными учреждениями, так и в форме семейного образования. Какая из этих форм является предпочтительной, - спрашивают они. Ответьте на вопрос Кусаковых

Решение: Наиболее предпочтительной формой обучения для детей-инвалидов является дистанционная форма обучения

1. Для детей-инвалидов, которые по состоянию здоровья временно или постоянно не могут посещать общеобразовательные учреждения, органы управления образованием и образовательные учреждения, реализующие общеобразовательные программы, с согласия родителей (законных представителей) обеспечивают обучение этих детей на дому.

2. Основанием для организации обучения на дому ребенка-инвалида является заключение лечебно-профилактического учреждения.

(Порядок воспитания и обучения детей-инвалидов на дому и в негосударственных образовательных учреждениях, а также размеры компенсации затрат родителей (законных представителей) на эти цели)

3. Обучение на дому детей-инвалидов осуществляет образовательное учреждение, реализующее общеобразовательные программы (далее именуется - образовательное учреждение), как правило, ближайшее к их месту жительства.

4. Зачисление ребенка-инвалида в образовательное учреждение осуществляется в общем порядке, установленном законодательством Российской Федерации, для приема граждан в образовательные учреждения.

5. Образовательное учреждение детям-инвалидам, обучающимся на дому:

предоставляет на время обучения бесплатно учебники, учебную, справочную и другую литературу, имеющиеся в библиотеке образовательного учреждения;

обеспечивает специалистами из числа педагогических работников, оказывает методическую и консультативную помощь, необходимую для освоения общеобразовательных программ;

осуществляет промежуточную и итоговую аттестацию;

выдает прошедшим итоговую аттестацию документ государственного образца о соответствующем образовании.

6. Родители (законные представители) могут при обучении ребенка-инвалида на дому дополнительно приглашать педагогических работников из других образовательных учреждений. Такие педагогические работники по договоренности с образовательным учреждением могут участвовать совместно с педагогическими работниками данного образовательного учреждения в проведении промежуточной и итоговой аттестации ребенка-инвалида.

7. Обучение и воспитание ребенка-инвалида в негосударственном образовательном учреждении, имеющем государственную аккредитацию и реализующем общеобразовательные программы, может осуществляться только при наличии в нем специальных образовательных условий для обучения и воспитания, включая специальные образовательные программы, разработанные с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалидов, коррекционные методы, технические средства, среду жизнедеятельности, специально подготовленных педагогов, а также медицинское обслуживание, социальные и иные условия, без которых невозможно (затруднено) освоение общеобразовательных программ детьми-инвалидами.

8. Родителям (законным представителям), имеющим детей-инвалидов, осуществляющим воспитание и обучение их на дому самостоятельно, органами управления образованием компенсируются затраты в размерах, определяемых государственными и местными нормативами финансирования затрат на обучение и воспитание в государственном или муниципальном образовательном учреждении соответствующего типа и вида.

9. Дополнительные расходы, связанные с осуществлением обучения и воспитания ребенка-инвалида на дому и в негосударственном образовательном учреждении, сверх установленного норматива финансирования производятся родителями (законными представителями).

(Статья 18. Воспитание и обучение детей-инвалидов)

Образовательные учреждения совместно с органами социальной защиты населения и органами здравоохранения обеспечивают дошкольное, внешкольное воспитание и образование детей-инвалидов, получение инвалидами среднего общего образования, среднего профессионального и высшего профессионального образования в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Список используемых источников

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г.
2. "Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (по состоянию на 2017г.)
3. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в ред. от 27.12.2017 [N 515-ФЗ](#))

4. Федеральный закон "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 (в ред. от 02.12.2017 [N 408-ФЗ](#))

Основные источники:

1. Четвериков, В.С. Административное право Российской Федерации : учебное пособие / В.С. Четвериков. - 6 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 415 с. - (Dura lex, sed lex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 - 01892 -8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114574)

2. Братановский, С.Н. Административное право : учебник / С.Н. Братановский, А.А. Мамедов. - М. : Юнити -Дана, 2017. - 543 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978 - 5 -238 -02571 -1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:[//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426495)

3. Административное право России : учебник / под ред. В.Я. Кикоого, И.Ш. Килясханова, П.И. Кононова. - 4 -е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити - Дана, 2017. - 687 с. - (Dura lex, sed lex). - ISBN 978 - 5 -238 -01590 -3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114572)

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrfr.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.04 Основы экологического права

Разработал: Е.Н. Мингазова,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

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

- толковать и применять нормы экологического права;
- анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям;

- применять правовые нормы для решения практических ситуаций;

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

- понятие и источники экологического права;
- экологические права и обязанности граждан;
 - право собственности на природные ресурсы, право природопользования;
- правовой механизм охраны окружающей среды;
- виды экологических правонарушений и ответственность за них

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты

Общие компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

ОК 11 Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда

ОК 12 Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения

ОК 13 Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа	Кол-во часов (очная форма обучения)
Тема 1.2. Источники экологического права. Экологические права и обязанности граждан	составление искового заявления (жалобы) о восстановлении нарушенных экологических	2

	прав граждан, решение правовых ситуаций.	
Тема 2.4. Правовые основы экологического контроля и экологической экспертизы	составление примерных заключений государственной экологической экспертизы по материалам на строительство или техническое перевооружение предприятий для обоснования лицензии на осуществление деятельности.	2
Тема 3.1. Юридическая и эколого-правовая ответственность в области охраны окружающей среды	составление протокола об экологических правонарушениях, решение правовых ситуаций.	2
Тема 3.2. Правовые формы возмещения вреда в сфере экологопользования	составление исковых заявлений о возмещении вреда, причиненного имуществу граждан неблагоприятным воздействием источника опасности, решение правовых ситуаций	2
Тема 4.1. Охрана и рациональное использование отдельных природных объектов	решение правовых ситуаций по теме: «Юридическая ответственность за нарушение требований по охране и использованию отдельных природных объектов».	2

Тема 1.2.

Источники экологического права. Экологические права и обязанности граждан

Практическое занятие: составление искового заявления (жалобы) о восстановлении нарушенных экологических прав граждан, решение правовых ситуаций.

Цели и задачи: закрепление теоретических знаний по теме; составление искового заявления (жалобы) о восстановлении нарушенных экологических прав граждан;

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составление искового заявления

Образец прилагается

Приложение

**ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ О ВОЗМЕЩЕНИИ ВРЕДА,
НАНЕСЕННОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ В
РЕЗУЛЬТАТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ. ФОРМА no. 7**
1

к Методическим указаниям по оценке и возмещению вреда,
нанесенного окружающей природной среде в результате экологических
правонарушений

Форма 7 (образец)

В

(указывается наименование суда, арбитражного суда)

Истец

(указывается наименование потерпевшей стороны, адрес)

Ответчик

(указывается наименование виновной стороны, адрес)

Цена иска _____ тыс. руб.
(указывается прописью)

(дата подачи заявления)

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

(дата и время причинения вреда, наименование региона,

предприятия, причинившего вред)

В результате несоблюдения _____

(указать причину, повлекшую

вредное воздействие: нарушение природоохранительного

законодательства, требований при использовании

природных ресурсов;

невыполнение обязательств и др.)

причинен вред и убытки _____

(природным ресурсам,

имуществу)

(Указать, кому нанесен вред. Наименование региона,

района)

Вред, причиненный природным ресурсам, выразился в виде: _____

а) нарушения качественного состояния природных ресурсов

(состав воздействия, масса загрязняющих веществ,

продолжительность воздействия);

б) уничтожение или гибель природных ресурсов;

в) изменение экологического баланса и др.

Убытки выразились в виде: _____

а) стоимость поврежденного или уничтоженного имущества;

б) неполученные доходы (упущенная выгода);

в) дополнительные затраты на ликвидацию отрицательных

последствий и др.

Сумма убытков составляет _____ тыс. рублей.

При определении размера вреда, причиненного виновной стороной, использовались:

(указать методики, использовавшиеся для подсчета величины

причиненного вреда, либо указать, что его размеры были

определены исходя из учета всех необходимых фактических

затрат для ликвидации последствий причинения вреда,

а также воспроизводства природных ресурсов и восстановления

их качественного состояния (указывается, получен ли ответ

на претензию, и мотивы, по которым отклоняются доводы

ответчика, изложенные в ответе на претензию))

При оценке убытков использовались _____

(указать методики,

использовавшиеся для подсчета суммы убытков, либо указать,

что размеры убытков были определены исходя из учета всех

необходимых фактических затрат для ликвидации последствий

вредного воздействия, а также воспроизводства природных

ресурсов и восстановления их качественного состояния)

На основании вышеизложенного прошу взыскать с _____

(указать наименование виновной стороны)

_____ тыс. руб.

(указать сумму прописью)

Приложения:

1. Документы, содержащие фактические данные, подтверждающие факт совершения экологического правонарушения, в том числе фотодокументы, картосхемы, акты об отборе и анализах проб, заключения о массе загрязняющего вещества, иные документы, содержащие количественную оценку гибели и заражения биоты, повреждения растительного и почвенного покрова.

2. Имеющиеся свидетельские показания.

3. Заключения экспертов по оценке косвенного ущерба от экологического правонарушения.

4. Расчеты убытков, причиненных негативным воздействием на окружающую природную среду.

5. Иные документы.

Подпись ответственного лица _____

2. Решение правовой ситуации:

Задача №1. Гражданин Рябинин в мае 2015 г. въехал на территорию сосновых лесопосадок (культур) на автомобиле «Ниссан», где вымыл его и натер полированным средством. Затем он поджег тряпки, которыми производил полировку, а также мусор из багажника автомобиля, и не дождавшись, пока костер догорит, стал выезжать из лесопосадок, но был остановлен работниками милиции.

Какое правонарушение совершено Рябининым? По какой статье следует его квалифицировать? Каково максимальное наказание, грозящее нарушителю? Какое наказание грозило Рябину в случае возгорания леса?

Задача №2. На военном аэродроме Чкаловский на протяжении 10 лет происходил сброс оставшегося керосина из баков военно-воздушных судов непосредственно на местах стоянки, вследствие чего 1000 т топлива попали в почву. При проведении строительных работ на территории поселка Бахчиванджи, расположенного рядом с аэродромом, из почвы было откачено 100 т застоявшегося керосина.

Как следует квалифицировать данную ситуацию?

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.

2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2017)

4. Кодекс РФ «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195 (по состоянию на 2017 г.)

Учебники и учебные пособия:

1. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838>

2. Экологическое право России : учебное пособие / под ред. Н.В. Румянцева. - 5 -е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ -ДАНА: Закон и право, 2016. - 352 с.: ил. - (Серия «Dura lex, sed lex»). - Библ. в кн. - ISBN 978 - 5 - 238 -02826 -2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584>

3. Казанцева, Л.А. Основы экологического права: курс лекций : учебник для студентов среднего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 354 с.: ил. - ISBN 978-5-4475-9289-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469114>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2018 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

Тема 2.4.

Правовые основы экологического контроля и экологической экспертизы

Практическое занятие: составление примерных заключений государственной экологической экспертизы по материалам на строительство или техническое перевооружение предприятий для обоснования лицензии на осуществление деятельности.

Цели и задачи: закрепление теоретических знаний по теме; научить составлять экспертное заключение.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Заполнить бланк государственной экологической экспертизы

Приложение

Единая форма заключения государственной экологической экспертизы

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(наименование территориального органа Минприроды России)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии по _____
(наименование документации)

г. _____ " ____ " _____ 20__ г.

Экспертная комиссия, утвержденная приказом Минприроды России (территориального органа) от _____ N _____ в составе:

Председателя - звание Ф.И.О.

Ответственного секретаря - Ф.И.О.

Членов комиссии - звание Ф.И.О.

рассмотрела _____
(полное название объекта экспертизы)

разработанный(е) _____
(название организации, год разработки)

1. На рассмотрение представлены: _____
(перечень основных материалов,

_____ включая согласования государственных органов контроля, надзора,

_____ справки, заключения общественной экспертизы, протоколы

_____ общественных слушаний и др.)

1. Краткое содержание представленных материалов: излагаются основные положения представленной документации (для предпроектной и проектной документации - местоположение объекта экспертизы, его характеристика, характеристика выпускаемой продукции, потребность в ресурсах, природная характеристика территории, перечень возможных ограничений хозяйственной деятельности, предполагаемое воздействие на окружающую среду, планируемые природоохранные мероприятия и их эффективность, ущерб при реализации намечаемых решений).

2. Замечания и предложения.

Основываются на анализе и экспертной оценке представленных материалов и включают:

оценку соответствия материалов требованиям нормативных документов; оценку полноты и достоверности информации по обоснованию принятых решений; учет в материалах ограничений по природопользованию (рекреации, заповедники, водохранилища и санитарно-защитной зоны, памятники истории и культуры и т.д.), обоснованности предлагаемых технологических и проектных решений, обоснованности оценок возможных воздействий на окружающую среду и достаточности предлагаемых мероприятий.

Указывается наличие особого мнения.

3. Выводы и рекомендации.

Излагаются основные выводы, которые должны соответствовать замечаниям и предложениям заключения.

Выводы могут быть 3-х вариантов:

- а) одобрить представленные материалы;
- б) доработать материалы по замечаниям и предложениям заключения и доработанные материалы представить повторно на государственную экологическую экспертизу;
- в) отклонить представленный документ на основании заключения экспертной комиссии.

Председатель экспертной комиссии

Ф.И.О.

Ответственный секретарь

Ф.И.О.

Члены комиссии

Ф.И.О.

Особые мнения излагаются в сжатой форме и прикладываются к заключению экспертной комиссии.

Список используемых источников

- 1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
- 2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ
- 3. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995г. №48-ФЗ (в ред. от 27.12.2017 г.)

Учебники и учебные пособия:

1. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838>

2. Экологическое право России : учебное пособие / под ред. Н.В. Румянцева. - 5 -е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ -ДАНА: Закон и право, 2016. - 352 с.: ил. - (Серия «Dura lex, sed lex»). - Библ. в кн. - ISBN 978 - 5 - 238 -02826 -2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584>

3. Казанцева, Л.А. Основы экологического права: курс лекций : учебник для студентов среднего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 354 с.: ил. - ISBN 978-5-4475-9289-9; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469114>

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2018 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

Тема 3.1. Юридическая и эколого-правовая ответственность в области охраны окружающей среды

Практическое занятие: составление протокола об экологических правонарушениях, решение правовых ситуаций.

Цели и задачи: закрепление теоретических знаний по теме; составление протокола об экологических правонарушениях,

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составление протокола

Образец прилагается

Протокол об экологическом правонарушении

1. Дата и время составления Протокола " ____ " _____ 20 ____ г.

_____ час. _____ мин.

2. Место составления Протокола:

3. Должностное лицо, составляющее Протокол:

(фамилия, имя, отчество)

(должность, номер служебного удостоверения, когда и кем выдано)

4. Лицо, совершившее экологическое правонарушение:

(предполагаемый или установленный, полное наименование,

имя, отчество, местонахождение, расчетный счет и

банк, адрес и МФО банка)

вид собственности

5. Представитель предприятия - нарушителя природоохранного законодательства

(фамилия, имя, отчество)

(место жительства, паспорт)

6. Сведения о факте нарушения:

источник нарушения

(координаты, место, время и

дата обнаружения воздействия на окружающую среду)

(загрязнение, гибель рыбы, растительности и др. действительное

или предполагаемое воздействие и его последствия)

7. Особые обстоятельства, сопутствующие нарушению

(перечислить)

8. Статья нормативного правового акта, нарушение которой констатируется при
обследовании

(пункт, статья, абзац)

9. Применение инструментальных методов и средств:

9.1. Проведение фото-, кино- или видеосъемки (что именно, условия съемки: время, расстояние, угол, фокусное расстояние, освещение, примененная аппаратура, оператор и т.п.) _____

9.2. Отбор проб (номера актов отбора, общее количество проб):

9.3. Фиксирование показаний приборов (наименование приборов, их расположение, наличие клейма госповерителя, цена деления и т.п.):

9.4. Запись сведений из журналов и других документов, снятие копий документов (указать сведения об отказе предъявить соответствующие документы: кто и какие именно, мотивировка отказа):

9.5. Результаты и способы получения технических и количественных характеристик: _____

(диаметр труб)

(число труб, измерение длины, размеров, толщины, скорости, расхода и т.п.)

9.6. Примененные средства измерения и отбора (наименование средства, назначение, измеряемая величина, инвентарный номер):

(перечисление)

10. Объяснение представителя предприятия - источника загрязнения:

(запись со слов или отметить о взятии объяснения)

11. Лица, присутствовавшие при составлении Протокола и подтверждающие правильность внесенных в него сведений:

(ф.и.о., должность, место работы)

паспортные данные или N удостоверения личности, подпись)

12. Представитель предприятия-нарушителя:

(фамилия, имя, отчество, должность)

при составлении настоящего Протокола присутствовал и с процедурой составления и действиями лица, составившего настоящий Протокол,

(согласен, нет, согласен с оговорками)

и подтверждаю правильность сведений

(не подтверждаю)

о чем свидетельствую собственноручной подписью

(подпись, дата, время)

13. Лица, присутствовавшие при составлении настоящего Протокола и имеющие особое

мнение, отличное от сведений в вышеприведенных пунктах:

(ф.и.о., должность, место работы, паспортные данные или

N удостоверения личности, подпись)

(указывается, в чем состоит особое мнение или наличие отдельного

документа, содержащего особое мнение)

14. Лица, получившие экземпляры настоящего Протокола:

(номер экземпляра, фамилия, имя, отчество, должность, место работы,

подпись, дата, время)

15. Количество экземпляров Протокола:

(прописью)

(номера бланков)

16. Совершил

фамилия, имя, отчество (п.4)

Подпись

М.П

2. Решение правовой ситуации:

Задача №1. Руководитель районной администрации своим постановлением санкционировал отвод земельного участка, находящегося в водоохраной зоне реки Клязьма, под строительство многоэтажного дома.

Как следует квалифицировать данное деяние?

Задача №2. Граждане Самойлов и Никитин, имея лицензию на отстрел лося, обнаружили его на участке, где была разрешена охота. Во время преследования лось забежал в заповедник. После этого охотники продолжали его преследовать на территории заповедника, но отстрелить лось им не удалось.

Подлежат ли ответственности Самойлов и Никитин?

Задача №3. Браконьеры, жители села Дубовина, при незаконно проведенной охоте убили медведя. В момент их задержания один из браконьеров, Петров убил из охотничьего ружья сотрудника охотхозяйства «Дубрава».

Дайте правовую оценку имевшим место событиям и общественно опасному деянию. Какой ответственности подлежат указанные лица?

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ
3. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 №12-ФЗ (с изменениями на 26 июля 2017 года)
4. Федеральный закон "О животном мире" от 24.04.1995 №92-ФЗ (в ред. от 25.12.2018)
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2019)
6. Кодекс РФ «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195 (по состоянию на 2017 г.)

Учебники и учебные пособия:

1. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838>

2. Мальков, Ю.Г. Основы экологического права: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. — 68 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76401>. — Загл. с экрана.

3. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364170>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
2. <http://www.garaNet.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
3. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
4. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Тема 3.2. Правовые формы возмещения вреда в сфере экологического пользования

Практическое занятие: составление исковых заявлений о возмещении вреда, причиненного имуществу граждан неблагоприятным воздействием источника опасности, решение правовых ситуаций.

Цели и задачи: закрепление теоретических знаний по теме; составление исковых заявлений о возмещении вреда, причиненного имуществу граждан неблагоприятным воздействием источника опасности;

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составление исковых заявлений

Образец прилагается

Исковое заявление в суд общей юрисдикции о возмещении вреда, причиненного источником повышенной опасности

В _____ районный суд <1>

Истец: _____
(Ф.И.О. потерпевшего)

адрес: _____,

телефон: _____, факс: _____,

эл. почта: _____

Представитель истца: _____
(Ф.И.О.)

адрес: _____,

телефон: _____, факс: _____,

эл. почта: _____

Ответчик: _____

(наименование или Ф.И.О. владельца)

источника повышенной опасности)
адрес: _____,
телефон: _____, факс: _____,
эл. почта: _____
Цена иска: _____ рублей <2>
Госпошлина: _____ рублей <3>

Исковое заявление

о возмещении вреда, причиненного источником
повышенной опасности

Ответчик является владельцем источника повышенной опасности, а именно _____, на праве собственности (или: на (указать источник повышенной опасности) _____, на праве хозяйственного ведения, на праве оперативного управления, на праве аренды, по доверенности на право управления транспортным средством, в силу распоряжения соответствующего органа о передаче ему источника повышенной опасности и т.п.), что подтверждается _____.

(обстоятельства, доказательства)
"___" _____ г. в результате _____ (описать происшествие с источником _____) Истцу был причинен вред в виде повышенной опасности, вызвавшее причинение вреда потерпевшему)

_____ в размере _____ (_____) рублей, что подтверждается _____ (обстоятельства, доказательства).

Согласно п. 1 ст. 1079 Гражданского кодекса Российской Федерации юридические лица и граждане, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающих (использование транспортных средств, механизмов, электрической энергии высокого напряжения, атомной энергии, взрывчатых веществ, сильнодействующих ядов и т.п.; осуществление строительной и иной, связанной с нею деятельности и др.), обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего.

Обязанность возмещения вреда возлагается на юридическое лицо или гражданина, которые владеют источником повышенной опасности.

Требование Истца от "___" _____ г. N _____ о возмещении вреда, причиненного источником повышенной опасности, Ответчик добровольно не удовлетворил, сославшись на _____ (или: (мотивы отказа) _____) (осталось без ответа), что подтверждается _____.

На основании вышеизложенного, руководствуясь п. 1 ст. 1079 Гражданского кодекса Российской Федерации, ст. ст. 131, 132 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации,

ПРОШУ:

1. Обязать Ответчика возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, Истцу в размере _____ (_____) рублей.
2. Взыскать с Ответчика сумму госпошлины в размере _____ (_____) рублей.

Приложение:

1. Документы, подтверждающие, что владельцем повышенной опасности является Ответчик.
2. Копии документов о причинении вреда Истцу источником повышенной опасности.
3. Расчет размера вреда.

4. Копия требования Истца от "___" _____ г. N ____.
5. Доказательства отказа Ответчика от удовлетворения требования Истца.
6. Копии искового заявления и приложенных к нему документов Ответчику.
7. Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины.
8. Доверенность представителя от "___" _____ г. N ____ (если исковое заявление подписывается представителем Истца).
9. Иные документы, подтверждающие обстоятельства, на которых Истец основывает свои требования.

"___" _____ г.

Истец (представитель):

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. При цене иска, не превышающей пятидесяти тысяч рублей, в качестве суда первой инстанции спор рассматривает мировой судья (п. 5 ч. 1 ст. 23 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации), свыше пятидесяти тысяч рублей - в качестве суда первой инстанции спор рассматривает районный суд (ст. 24 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации).

2. Цена иска по искам:

- о взыскании денежных средств, согласно п. 1 ч. 1 ст. 91 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, определяется исходя из взыскиваемой денежной суммы.

3. Госпошлина:

- при подаче искового заявления имущественного характера, подлежащего оценке, определяется в соответствии с пп. 1 п. 1 ст. 333.19 Налогового кодекса Российской Федерации.

Решение правовой ситуации:

Задача №1. В городском сквере местными жителями были обнаружены облитые серной кислотой деревья и кустарники. Как стало известно позднее, ночью к скверу подъехала цистерна с серной кислотой и кто-то окатил деревья из шланга. Едкой жидкостью были повреждены стволы и кроны кленов и каштанов и несколько кустов сирени. Был отмечен едкий запах, бродячих собак рвало.

В ходе следствия было установлено, что деревья были уничтожены строительной компанией, которая намеривалась разметить на мете сквера новостройку, но разрешения на строительство получить ей не удалось, так как сквер являлся единственной рекреационной зоной в районе.

Какой ответственности подлежат виновные лица?

Задача №2. Гражданин Н. при строительстве дачного участка ввозил с близлежащего поля плодородную землю на свой участок.

Правомерны ли действия Н.?

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ

3. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 №12-ФЗ (с изменениями на 26 июля 2017 года)

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2017)

5. Кодекс РФ «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195 (по состоянию на 2017 г.)

Учебники и учебные пособия:

1. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838>

2. Мальков, Ю.Г. Основы экологического права: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. — 68 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76401>. — Загл. с экрана.

3. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364170>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
2. <http://www.garaNet.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
3. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
4. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Тема 4.1.

Охрана и рациональное использование отдельных природных объектов

Практическое занятие: решение правовых ситуаций по теме: «Юридическая ответственность за нарушение требований по охране и использованию отдельных природных объектов».

Цели и задачи: закрепление теоретических знаний по теме; решение правовых ситуаций;

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решение правовых ситуаций

Задача №1. Егерем Петровым на территории заповедника «Приозерный» был задержан гражданин Сидоров. При нем были обнаружены оружие в собранном виде и тушка зайца. Задержанный утверждал, что тушку он нашел. Никаких документов, дающих право на охоту, у задержанного не было.

Совершил ли сидоров правонарушение, и если да, то к какой ответственности он будет привлекаться?

Задача №2. Строительная фирма «Индстрой» без разрешительной документации совершила отсыпку строительного мусора на территории лесопарка «Салтыковский», повредив до состояния прекращения роста 71 дерево и 46 кустарников.

Как следует квалифицировать данное правонарушение. Назовите санкцию, налагаемую за данное правонарушение.

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ
3. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 №12-ФЗ (с изменениями на 26 июля 2017 года)
4. Федеральный закон "О животном мире" от 24.04.1995 №92-ФЗ (в ред. от 25.12.2018)
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2017)
6. Кодекс РФ «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195 (по состоянию на 2017 г.)

Учебники и учебные пособия:

1. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838>
2. Мальков, Ю.Г. Основы экологического права: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. — 68 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76401>. — Загл. с экрана.
3. Гульманова, Г.А. Экологическое право: учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364170>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)
2. <http://www.garant.ru> (информационно-правовой портал «Гарант»)
3. <http://actoscope.com> (информационно-правовая система «Актоскоп»)
4. <http://www.biblioclub.ru> (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.05 Трудовое право

Разработал: А.С. Кравчук,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумуллы

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

- применять на практике нормы трудового законодательства;
- анализировать и готовить предложения по урегулированию трудовых споров;
- анализировать и решать юридические проблемы в сфере трудовых отношений;
- анализировать и готовить предложения по совершенствованию правовой деятельности организации.

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

- нормативно-правовые акты, регулирующие общественные отношения в трудовом праве;
- содержание российского трудового права;
- права и обязанности работников и работодателей;
- порядок заключения, прекращения и изменения трудовых договоров;
- виды трудовых договоров;
- содержание трудовой дисциплины;
- порядок разрешения трудовых споров;
- виды рабочего времени и времени отдыха;
- формы и системы оплаты труда работников;
- основы охраны труда;
- порядок и условия материальной ответственности сторон трудового договора.

Профессиональные компетенции:

- | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК | Осуществлять профессиональное толкование нормативных |
| 1.1 | правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты |
| ПК | Осуществлять прием граждан по вопросам пенсионного |
| 1.2 | обеспечения и социальной защиты |
| ПК | Рассматривать пакет документов для назначения пенсий, пособий, |
| 1.3 | компенсаций, других выплат, а также мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, нуждающимся в социальной защите |
| ПК | Осуществлять установление (назначение, перерасчет, перевод), |
| 1.4 | индексацию и корректировку пенсий, назначение пособий, компенсаций и других социальных выплат, используя информационно-компьютерные технологии |
| ПК | Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и |
| 2.2 | осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии |

Общие компетенции

- | | |
|------|---------------------------------------------------------|
| Код | Наименование |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей |

- профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы

Перечень тем практических работ

Наименование темы	Практическая работа	Кол-во часов (очная форма обучения)
Тема 1.5. Социальное партнерство в сфере труда	Решение правовых ситуаций по теме 1.5	2
Тема 1.6. Правовые акты социального партнерства в сфере труда	Решение правовых ситуаций по теме 1.6	2
Тема 2.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	Решение правовых ситуаций по теме 2.1	2
Тема 2.2. Трудовой договор	Решение правовых ситуаций по теме 2.2	2
Тема 2.3. Правовое регулирование рабочего времени	Решение правовых ситуаций по теме 2.3	2
Тема 2.4. Правовое регулирование времени отдыха	Решение правовых ситуаций по теме 2.4	2
Тема 2.5. Оплата и нормирование труда	Решение правовых ситуаций по теме 2.5	2
Тема 2.6. Гарантии и компенсации в сфере труда	Решение правовых ситуаций по теме 2.6	2
Тема 2.7.	Решение правовых ситуаций	2

Трудовой распорядок. Дисциплина труда	по теме 2.7	
Тема 2.8. Материальная ответственность сторон трудового договора	Решение правовых ситуаций по теме 2.8	2
Тема 2.9. Охрана труда	Решение правовых ситуаций по теме 2.9	2
Тема 3.1. Особенности правового регулирования труда отдельных категорий работников	Решение правовых ситуаций по теме 3.1	2
Тема 3.2. Защита трудовых прав. Надзор и контроль над наблюдением трудового законодательства	Решение правовых ситуаций по теме 3.2	2
Тема 3.3. Индивидуальные трудовые споры	Решение правовых ситуаций по теме 3.3	2
Тема 3.4. Коллективные трудовые споры	Решение правовых ситуаций по теме 3.4	2

Тема 1.5.

Социальное партнерство в сфере труда

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о социальном партнерстве в сфере труда.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. При введении в ООО «Синтез» новой системы оплаты труда генеральный директор запросил мнение профсоюзного комитета первичной профсоюзной организации, действующей в указанном ООО. Председатель профсоюзного комитета в письме, направленном на имя генерального директора ООО «Синтез», указал, что в соответствии с коллективным договором изменение существующей системы оплаты труда должно осуществляться с согласия профсоюзного комитета и отказал в согласовании изменения системы оплаты труда без объяснения причин отказа. Генеральный директор, тем не менее, издал приказ о введении новой системы оплаты труда, указав, что немотивированная позиция профсоюзного

комитета не может быть учтена при принятии решения работодателем. *Прав ли генеральный директор?*

Задача 2. При формировании органа, представляющего работников ОАО «Поиск» при подготовке проекта коллективного договора, возник спор о количестве представителей от профсоюзов. Поскольку единый представительный орган создан не был, конференция работников ОАО «Поиск» поручила формирование представительного органа профсоюзной организации электриков, объединяющей 200 работников. Указанная профсоюзная организация приняла решение о формировании представительного органа в количестве пяти человек и направила в состав данного органа четырех своих представителей, предложив профсоюзной организации машиностроителей определить одного своего представителя для участия в коллективных переговорах. Профсоюзная организация машиностроителей не согласилась с данным предложением, заявив, что поскольку она объединяет 150 работников, от ее имени в коллективных переговорах должны участвовать два представителя. *Какова процедура определения представителей работников для участия в коллективных переговорах? Может ли профсоюзная организация быть лишена права на участие в коллективных переговорах?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признании недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 1.6.

Правовые акты социального партнерства в сфере труда

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовых актах социального партнерства в сфере труда.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. При заключении коллективного договора профсоюзная организация государственного унитарного предприятия настаивала на включении в коллективный договор условия о пре имущественном праве на повторное поступление на работу на данное предприятие лиц, уволенных из него по сокращению шта та. Директор, ведущий переговоры, считал, что право подбора ра ботников принадлежит только ему и профсоюз не должен настаи вать на этом условии. *Разрешите возникшие разногласия.*

Задача 2. 20 февраля 2007 г. в ЗАО «Завод транспортного машиностроения» был заключен коллективный договор на три года. В январе 2008 г. генеральный директор указанного ЗАО заявил, что ввиду ухудшения экономического положения ЗАО он не в состоянии исполнять положения коллективного договора о дополнительных выплатах работникам при уходе в отпуск, компенса ции стоимости питания в заводской столовой и т. п., и предложил внести изменения в коллективный договор. Одновременно своим приказом он приостановил исполнение отдельных положений коллективного договора на три месяца. *Каков порядок внесения в коллективный договор изменений и дополнений? Оцените действия генерального директора ЗАО «Завод транспортного машиностроения».*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).
2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).
3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).
4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;
6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ
7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;
8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».
9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.1.

Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовом регулировании занятости и трудоустройства.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Леонтьев, состоя на учете в службе занятости, в течение четырех месяцев дважды отказался от предложенных ему вариантов работы. Служба занятости приостановила выплату пособия по безработице на три месяца. *Оцените правомерность действий службы занятости. Какова может быть общая продолжительность выплаты Леонтьеву пособия по безработице, а также его размер в последующие месяцы, при условии, что он не устроился на работу?*

Задача 2. Ранее не работавший Комаров отказался от участия в оплачиваемых общественных работах, предложенных ему специалистом центра занятости, и настаивал на трудоустройстве на подходящую работу либо направлении на профессиональную подготовку. Центр занятости, где он был зарегистрирован как ищущий работу, вновь выдал направление на общественные работы, но в другую организацию. Комаров отказался получать это направление. *Оцените правомерность действий сторон. Какая работа может считаться для Комарова подходящей? В каком случае он может быть направлен на профессиональное обучение? Каковы правовые последствия действий Комарова?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.2.

Трудовой договор

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о трудовом договоре.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Объявление о приеме на работу: «Требуется секретарь-референт женского пола приятной наружности в возрасте не старше 25 - 30 лет, не имеющая вредных привычек, владеющая навыками работы на компьютере и двумя иностранными языками (английским и немецким). Обязательно наличие российского гражданства, высшего образования и прописки (регистрации) в данной местности. Желательно наличие водительского удостоверения. Необходимо представить рекомендацию от работодателя с последнего места работы и справку о доходах и наличии имущества». *Соответствуют ли требования, изложенные в объявлении, трудовому законодательству?*

Задача 2. 14-летний подросток после окончания 7 классов средней школы во время летних каникул решил поступить на работу в качестве

мойщика легковых машин. Руководитель автосервиса, куда обратился подросток, потребовал от него справку из школы о том, что ему разрешается поступить на работу. В выдаче подобной справки ему было отказано директором школы на том основании, что согласно Закону РФ «Об образовании» получение общего образования является обязательным, и все подростки должны учиться в школе для получения указанного образования. *Оцените правомерность действий работодателя и позицию директора школы. Разрешите сложившуюся ситуацию по существу.*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.3.

Правовое регулирование рабочего времени

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовом регулировании рабочего времени.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. В связи с получением организацией срочного заказа генеральный директор ЗАО «Строймонтаж» принял решение о привлечении группы рабочих к работе в выходные дни: субботу 28 июня и воскресенье 29 июня; за работу в выходные дни предлагалось предоставить два других выходных дня, которые могли быть присоединены к отпуску. 25 июня генеральный директор направил проект соответствующего приказа в выборный орган первичной профсоюзной организации с предложением сообщить мотивированное мнение по нему до 27 июня. Не получив мотивированного мнения выборного органа первичной профсоюзной организации в указанный срок, генеральный директор подписал приказ о работе в выходные дни. *Вправе ли генеральный директор при указанных обстоятельствах привлечь работников к работе 28 и 29 июня? Какое решение должен принять государственный инспектор труда?*

Задача 2. Бригада строительных рабочих находилась на простое в течение целой смены в связи с аварией строительного крана. На следующий день, считая, что речь идет об устранении последствий производственной аварии, и не спрашивая согласия работников, руководитель организации издал приказ о привлечении бригады к работе в ближайший выходной день. Работники бригады отказались выйти на работу в выходной день. *Вправе ли руководитель организации привлечь их к дисциплинарной ответственности за невыполнение приказа?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признании недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.4.

Правовое регулирование времени отдыха

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовом регулировании времени отдыха.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Семнадцатилетнему Волкову, поступившему 15 ноября 2008 г. на работу в ООО «Бригантина» учеником официанта, по графику отпусков полагался очередной отпуск с 16 мая 2009 г. как проработавшему шесть месяцев. Волков отказался использовать отпуск в это время и заявил, что хочет его использовать в августе 2009 г. *Должен ли руководитель исполнить просьбу Волкова и нарушит ли график отпусков?*

Задача 2. Асфальтобетонщики Корнилов и Марченко в течение года работали на укладке асфальтового покрытия на олимпийских объектах на высоте 2800 м над уровнем моря. *Какова должна быть продолжительность их оплачиваемого отпуска?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.5.

Оплата и нормирование труда

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний об оплате и нормирование труда.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Губернатором области было издано постановление, согласно которому предприниматель должен установить оплату труда работникам по трудовым договорам не ниже прожиточного минимума, который в регионе составляет около 4000 руб. Налоговая инспекция и органы местного самоуправления, регистрирующие трудовые договоры, требуют, чтобы в них был указан должностной оклад, равный прожиточному минимуму, ссылаясь на постановление губернатора. *Правомерно ли это требование?*

Задача 2. В организации торговли принято решение выдавать в счет заработной платы работников товары розничной сети, а также реализовать им товары по сниженным ценам. *Какие действия должен предпринять работодатель, чтобы такое решение было законным?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.6.

Гарантии и компенсации в сфере труда

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о гарантии и компенсации в сфере труда.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. В коллективный договор ОАО «Борей» было включено положение о том, что впредь заработная плата будет выплачиваться один раз в месяц путем перевода на специально открытые в отделении Сбербанка РФ счета работников. Это положение было принято по предложению представителя работодателя, который пояснил, что таким образом можно будет обеспечить конфиденциальность информации о размере заработка каждого работника и снизить расходы на банковское обслуживание. Группа работников, не согласная с таким решением, обратилась в суд. *Решите спор по существу.*

Задача 2. Коллективным договором организации предусмотрено, что работникам, полностью отработавшим календарный год и не имеющим дисциплинарных взысканий, в следующем календарном году выплачиваются премии к юбилейным датам, Новому году, Дню защитника Отечества и Международному женскому дню, в размере 30 % должностного оклада к каждой дате. Поскольку соответствующие суммы в марте выплачены не были, группа работниц предупредила своего непосредственного руководителя о том, что они приостанавливают работу до выплаты им этих премий. *Оцените правомерность действий работниц.*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В.

Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.7.

Трудовой распорядок. Дисциплина труда

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о трудовом распорядке.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. В соответствии с приказом генерального директора ООО «Оликом» от 24 сентября 2008 г., главный бухгалтер Оленева и начальник

юридического отдела Семенов были привлечены к дисциплинарной ответственности в виде объявления им выговора. По мнению генерального директора, ненадлежащее исполнение ими своих трудовых обязанностей привело к нарушению ООО «Оликом» требований налогового законодательства РФ, выразившемуся в несвоевременной и не в полном размере уплате налогов, за что налоговые органы применили к ООО «Оликом» штрафные санкции в сумме 120 тысяч рублей. В своей объяснительной записке Оленева указала, что она своевременно обращалась в юридический отдел ООО «Оликом» по вопросу уточнения сроков и исчисления размеров подлежащих уплате налогов, но консультации не получила, а как правильно действовать, она не знала. Из объяснений Семенова следовало, что Оленева действительно обращалась со служебной запиской в юридический отдел, но понять суть ее вопроса было нельзя из-за его формулировки и неразборчивого почерка Оленевой. Кроме того, как указал Семенов, все юристы отдела чрезмерно загружены работой, а решение этого вопроса не входит в их обязанности, поскольку он носит сугубо бухгалтерский характер. *Оцените правомерность действий генерального директора, позицию главного бухгалтера и начальника юридического отдела ООО «Оликом».*

Задача 2. Накануне празднования Дня Победы руководство ООО «Колпинское» организовало встречу своих работников с ветеранами Великой Отечественной войны с выездом во время рабочего дня к мемориалу «Невский пятачок». После митинга, возложения венков и экскурсии часть работников ООО «Колпинское» оказалась в нетрезвом состоянии. Руководитель ООО «Колпинское» обратился к юристу с вопросом о возможности привлечения указанных лиц к дисциплинарной ответственности. *Какой ответ должен дать юрист?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 2.8.

Материальная ответственность сторон трудового договора

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о материальной ответственности сторон трудового договора.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Токарь Крылов при производстве работы нарушил технологические нормы и разрушил резец станка. Работодатель привлёк Крылова к материальной ответственности, определив размер подлежащего возмещению ущерба в 15 тыс. руб. При этом порядок расчета суммы был следующим: стоимость нового резца — 8 тыс. руб.; отпускная цена изделий, которые токарь мог бы изготовить, если бы не сломал станок — 6 тыс. руб.; неустойка, выплаченная по договору купли-продажи изделий — 1 тыс. руб. Основан ли на трудовом законодательстве произведенный работодателем расчет суммы подлежащего возмещению ущерба?

Задача 2. 19 мая 2008 г. водитель кара Трутин во время перевозки груза по территории предприятия не справился с управлением и врезался в контейнер, стоящий рядом с въездом в помещение цеха. В результате был серьезно поврежден контейнер и испорчена часть груза, находившегося в контейнере. Давая объяснения по поводу случившегося, Трутин ссылался на то, что контейнер, который стоял перед входом в цех под разгрузку, частично перекрывал подъездные пути, и объехать его было практически невозможно. Приказом генерального директора от 28 мая 2008 г. в возмещение причиненного ущерба из заработной платы Трутина было удержано 30 % заработной платы (6000 руб.). На оставшуюся сумму ущерба — 26 520 руб. он согласился подписать соглашение о выплате этой суммы в течение шести месяцев. *Оцените правомерность действий работодателя.*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;
8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».
9. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12»
10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека).

Тема 2.9.

Охрана труда

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний об охране труда.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы, поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. В ЗАО НПО «Керамика» работодатель отказался включить в коллективный договор пункты, обязывающие его произвести работы по обеспечению безопасных условий труда в масло заготовительном цехе. В качестве мотива отказа он сослался на отсутствие материальных средств на выполнение указанных работ. *Укажите источники финансирования мероприятий по охране труда. Дайте оценку указанного выше отказа. Опишите порядок обжалования такого отказа.*

Задача 2. Операторы вычислительного центра, использующие персональную вычислительную технику, обратились к работодателю с просьбой о сокращении продолжительности рабочего дня. Работодатель отказал в удовлетворении данной просьбы, но ввел дополнительные оплачиваемые перерывы в работе и ограничил время работы непосредственно с видеотерминалами. *Каков принцип определения видов компенсаций за работу в неблагоприятных условиях и их размеров? Как должна быть разрешена данная ситуация?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).
2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В.

Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.1.

Особенности правового регулирования труда отдельных категорий работников

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций »

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о правовом регулировании труда отдельных категорий работников.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы, поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. в федеральную инспекцию труда обратился лаборант одной из школ, указав в своем обращении, что ему поручена работа по изготовлению печатной продукции на сложном техническом оборудовании, установленном три месяца назад, учиться работать на котором ему довелось по инструкциям, предоставленным производителем. Он также сообщил, что оборудование установлено в помещении, не имеющем ни окна, ни принудительной вентиляции. Оборудование работает очень шумно, в воздухе «пахнет ультрафиолетом». По его мнению, такая работа не может не оказывать вредного воздействия на работника, но в заключенном с ним трудовом договоре нет никаких «пунктов о вредности» и о защитных средствах. Кроме того, работник усомнился и в соответствии требованиям законодательства режима его работы. Поскольку все учебно-методические материалы, вся рекламная продукция, формы внутренней документации изготавливаются на этом оборудовании, оно работает в бесперебойном режиме каждый день, пока идут занятия в школе и кружковая работа (с 9:00 до 18:00). Соответственно определяется и режим работы лаборанта. Как следует из обращения заявителя, на его просьбу о предоставлении информации о характеристиках условий труда заместитель директора по административно-хозяйственной части ответил отказом, ссылаясь, что у него самого никакой информации об этом нет. *Дайте разъяснения о том, как производится оценка условий труда на рабочих местах, о том, в каких документах должна содержаться информация об условиях труда на конкретном рабочем месте.*

Задача 2. Прораб строительного участка Игнатьев объявил выговор каменщику Полудину за неоднократное игнорирование требований прораба об обязательном ношении защитной каски во время производства работ. В своей объяснительной после получения выговора Полудин оправдывал свои действия заботой о своем здоровье, поскольку в жаркую солнечную погоду работать в каске тяжело. Кроме того, использовать или не использовать каску — его личное дело, Игнатьеву не следует заботиться о его здоровье, ведь случись что — только он сам, Полудин, и пострадает. *Дайте правовую оценку действиям сторон. Кого коснутся неблагоприятные последствия, если Полудин получит травму на рабочем месте?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.2.

Защита трудовых прав. Надзор и контроль над наблюдением трудового законодательства

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций »

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о защите трудовых прав.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы, поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Государственной инспекцией труда субъекта Российской Федерации в результате анализа деятельности по осуществлению надзора за соблюдением законодательства о труде было установлено, что наиболее

часто нарушение трудовых прав работников допускается в организациях торговли и общественного питания. На основании данного вывода было принято решение проводить плановые проверки соблюдения законодательства о труде в данных организациях не реже одного раза в год и осуществлять такие проверки путем как работы с документами, так и определения фактической продолжительности рабочего времени работников посредством визуального наблюдения без извещения работодателя о факте его проведения. *Каковы права органов федеральной инспекции труда них должностных лиц? Оцените принятое решение.*

Задача 2. При проведении сокращения штата работников ОАО «Завод транспортного машиностроения» между генеральным директором указанного ОАО и профсоюзной организацией возник спор относительно определения конкретных работников, подлежащих увольнению по данному основанию. Поскольку спор не был разрешен в ходе проведенных консультаций, генеральный директор по истечении двух недель с момента начала консультаций принял единоличное решение о расторжении трудового договора с несколькими работниками ОАО. Данное решение было обжаловано профсоюзной организацией в государственную инспекцию труда. Государственный инспектор труда, рассмотрев жалобу, пришел к выводу, что при увольнении экономиста Егоровой и слесаря Строиленко были нарушены требования ст. 179 ТК РФ, и выдал генеральному директору ОАО «Завод транспортного машиностроения» предписание о восстановлении этих работников на работе с оплатой вынужденного прогула. Генеральный директор отказался исполнить данное предписание, предложив работникам обжаловать увольнение в судебном порядке. *Прав ли генеральный директор? Как должен поступить в данной ситуации государственный инспектор труда?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. – 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.3.

Индивидуальные трудовые споры

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний об индивидуальных трудовых спорах.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы, поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. Учредители акционерного общества обратились к юристу за консультацией по следующим вопросам: должны ли они создавать комиссию по трудовым спорам; кого можно включить в состав КТС от работников, если профсоюзная организация в их организации не создана; какое количество членов должно быть в этой комиссии; могут ли они предоставить КТС право рассматривать коллективный трудовой спор? *Какие ответы на поставленные вопросы должен дать юрист?*

Задача 2. Из организации были уволены трое из членов КТС. На заседании помимо уволенных не смогли присутствовать еще двое из 12 членов КТС. В результате в рассмотрении трудового спора участвовали

четверо представителей от работодателя, в том числе председатель комиссии, и трое — от работников.

При принятии решения по трудовому спору возникли разногласия. В результате было принято решение, предложенное председателем, поскольку за него проголосовали все присутствовавшие на заседании представители работодателя. *Законно ли решение КТС при таком кворуме и таком распределении голосов? Как следует поступить представителям работников, не согласным с принятым решением?*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

Тема 3.4.

Коллективные трудовые споры

Практическое занятие: «Решение правовых ситуаций»

Цель и задачи: получение и расширение практических знаний о коллективных трудовых спорах.

Обеспечение практической работы:

задания для выполнения работы.

Задания и порядок их выполнения:

Решить правовую ситуацию с использованием нормативно правовых актов трудового законодательства, ответить на вопросы, поставленные в конце правовой ситуации.

Задача 1. В ходе проведения забастовки, объявленной в поддержку требований работников в соответствии с законодательством об урегулировании коллективных трудовых споров, представитель работодателя и забастовочный комитет пришли к соглашению о разрешении спора. Забастовка по решению забастовочного комитета была прекращена. Однако работодатель уклонился от исполнения заключенного соглашения, в связи с чем забастовочный комитет принял решение о возобновлении забастовки. Соответствующее извещение было направлено работодателю за три дня до возобновления забастовки. Работодатель обратился в суд с требованием признания забастовки незаконной. *Какова правовая природа соглашения об урегулировании коллективного трудового спора? Какие действия вправе предпринять работники при неисполнении работодателем указанного соглашения? Сформулируйте решение суда.*

Задача 2. Работники ГУП «Вагоноремонтный завод» на конференции большинством голосов приняли решение о проведении забастовки в форме приостановки работы энергоцеха предприятия. Прекращение работы данного цеха привело к фактической невозможности продолжения работы для всех работников пред. предприятия. Через три дня после начала забастовки коллективный трудовой спор был урегулирован. Работодатель отказался выплачивать заработную плату всем работникам, указав, что работники энергоцеха непосредственно приостановили работу, а все остальные работники участвовали в забастовке, принимая решение об ее объявлении, и не имеют права на получение заработной платы за время забастовки. *Разрешите возникшую ситуацию.*

Список используемых источников:

1. Головина, С. Ю. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Головина ; под редакцией С. Ю. Головиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00914-9. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —
URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433314> (дата обращения: 15.10.2017).

2. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437687> (дата обращения: 15.10.2017).

3. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11362-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445171> (дата обращения: 15.10.2017).

4. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.] ; под редакцией В. Л. Гейхмана, И. К. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11968-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446513> (дата обращения: 15.10.2017).

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ // СЗ РФ. — 2009. - №1. - Ст.3;

6. ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признание недействующими на территории РФ некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов РФ» от 30.06.06 № 90 – ФЗ РФ

7. Федеральный закон от 12.01.1996 г. №10-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» // Российская газета. — 2009. - № 12;

8. Федеральный закон «О российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений».

9. Справочная правовая система «Консультант Плюс. Версия 4000.00.12»

10. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

11. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.06 Гражданское право

Разработал: Г.Ш. Гибадуллина,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК 1.2.	Осуществлять прием граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты.
ПК 1.4.	Осуществлять установление (назначение, перерасчет, перевод), индексацию и корректировку пенсий, назначение пособий, компенсаций и других социальных выплат, используя информационно – компьютерные технологии.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.
ОК 12.	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения
ОК 13.	Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- применять на практике нормы гражданского законодательства;
- составлять договора и доверенности;
- анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских правоотношений;
- оказывать правовую помощь субъектам гражданских правоотношений

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наименование темы	Практическая работа		Кол-во часов (очная форма обучения)
	Номер	Наименование	
Тема 1.4. Субъекты гражданского права		Решение правовых ситуаций по теме 1.4	2
Тема 1.5. Объекты гражданского права		Решение правовых ситуаций по теме 1.5	2

Тема 1.6. Осуществление и защита гражданских прав		Решение правовых ситуаций по теме 1.6	2
Тема 1.8. Сделки		Решение задач по теме 1.8	2
Тема 1.9. Исковая давность и другие сроки в гражданском праве		Решение правовых ситуаций по теме 1.9	2
Тема 2.1. Общие положения о праве собственности и иных вещных правах		Решение правовых ситуаций по теме 2.1	2
Тема 2.2. Приобретение и защита права собственности		Решение правовых ситуаций по теме 2.2	2
Тема 2.3. Защита права собственности и иных вещных прав		Решение правовых ситуаций по теме 2.3	2
Тема 3.1. Общие положения об обязательствах		Решение правовых ситуаций по теме 3.1	2
Тема 3.2. Исполнение и прекращение обязательств и способы обеспечения		Решение правовых ситуаций по теме 3.2	2
Тема 3.3. Гражданско-правовой договор		Выполнение тестовых заданий по теме 3.3	2
Тема 3.4. Виды договоров		Решение правовых ситуаций по теме 3.4	2
Тема 4.1. Договоры на передачу имущества в собственность		Решение правовых ситуаций по теме 4.1	2
Тема 4.3. Договоры на передачу имущества в пользование		Решение задач по теме 4.3.	2
Тема 4.4. Договоры на выполнение работ		Решение тестовых заданий по теме 3.5	2
Тема 4.5. Договоры на оказания услуг и другие договоры		Решение тестовых заданий по теме 4.5	2
Тема 4.6. Внедоговорные обязательства		Решение правовых ситуаций по теме 4.6	2
Тема 5.1.		Решение правовых ситуаций по теме 5.1	2

Понятие и значение наследования и наследственного права			
---------------------------------------------------------	--	--	--

Тема 1.4. Субъекты гражданского права

Практическое занятие: решение правовых ситуаций по теме 1.4

Задача 1.

Тринадцатилетний Витя Морозов послал на конкурс в журнал «Юный техник» предложение об использовании силы течения реки для развода мостов. Его предложение получило первую премию, и редакция журнала рекомендовала Вите оформить заявку на выдачу патента на изобретение. Родители Вити полагали, что автором изобретения должен быть указан кто-либо из родителей, поскольку Вите всего 13 лет, и он самостоятельно не сможет осуществлять все права и обязанности, связанные с патентом на изобретение. Родители для подтверждения своей позиции обратились к знакомому изобретателю, который усомнился в правомерности признания автором одного из родителей, но и Витя, по его мнению, не сможет самостоятельно осуществлять целый комплекс прав и обязанностей, связанных с созданием изобретения.

Для получения квалифицированного разъяснения родители обратились к юристу.

Какой ответ им надлежит дать?

Ответ:

В соответствии со ст.28 Гражданского кодекса РФ за несовершеннолетних, не достигших 14 лет (малолетних), сделки, за исключением указанных в п.2 настоящей статьи, могут совершать от их имени только их родители, усыновители или опекуны. Из п.2 ст.28 ГК РФ следует, что малолетние в возрасте от 6 до 14 лет вправе самостоятельно совершать сделки, направленные на безвозмездное получение выгоды, не требующие нотариального удостоверения либо государственной регистрации. Для получения патента на изобретение нотариального удостоверения не требуется, а вот государственную регистрацию будут совершать родители от имени Вити, но они не могут присвоить себе его авторские права, т.к. это он придумал это изобретение весь комплекс прав, связанных с этим изобретением будет нести Витя.

Задача 2.

Четырнадцатилетний Алексей Сеницын поступил на работу в общество с ограниченной ответственностью. Через несколько месяцев к директору общества пришел отец Сеницына и рассказал, что Алексей неразумно расходует свой заработок: приобретает очень дорогие вещи, посещает рестораны и т.п. В то же время семья испытывает материальные затруднения, поскольку в семье помимо Алексея есть еще двое малолетних детей. К тому же мать Алексея является нетрудоспособной по состоянию здоровья. Директор с пониманием отнесся к проблемам семьи и распорядился выдавать

Алексею на руки только часть зарплаты, а остальную часть выдавать его родителям.

Правильно ли поступил директор?

Ответ:

В соответствии с ч.2 ст. 26 Гражданского кодекса РФ, несовершеннолетние в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет вправе самостоятельно, без согласия родителей, усыновителей и попечителя распоряжаться своими заработком, стипендией и иными доходами.

Из ч.4 указанной статьи следует, что при наличии достаточных оснований суд по ходатайству родителей, усыновителей или попечителя либо органа опеки и попечительства может ограничить или лишить несовершеннолетнего в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими заработком, стипендией или иными доходами, за исключением случаев, когда такой несовершеннолетний приобрел дееспособность в полном объеме в соответствии с пунктом 2 статьи 21 или со статьей 27 настоящего Кодекса. В данном случае, несмотря на то, что Алексей Синицын не приобрел дееспособность в полном объеме, какого-либо решения суда об ограничении его самостоятельного распоряжения своим заработком нет, поэтому директор поступил неправильно.

Задача 3.

В состав учебного института, являющегося негосударственным образовательным учреждением, входят несколько факультетов, научных лабораторий и учебных центров. В рамках новой структурной политики руководство института решило наделить отдельные структурные подразделения правами юридического лица, с тем чтобы они приобрели финансовую самостоятельность, оставаясь в составе института.

Регистрационная палата усомнилась в возможности существования в составе одного юридического лица других самостоятельных юридических лиц и обратилась за разъяснениями к консультанту.

Дайте консультацию.

Ответ:

В соответствии с ч.1 ст. 48 Гражданского кодекса РФ, юридическим лицом признается организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права, нести гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету.

Можно выделить следующие признаки юридических лиц: а) организационное единство; б) имущественная обособленность; в) самостоятельная имущественная ответственность по своим обязательствам; г) участие в гражданском обороте и в судебных инстанциях от своего имени. Организационное единство выражается в том, что юридическое лицо представляет собой организацию, которая имеет самостоятельный правовой статус, не связанный с правовым статусом создавших или входящих в нее участников (учредителей). Такая обособленность юридического лица

закрепляется в учредительных и локальных нормативных актах организации, определяющих порядок ведения ее дел.

Наличие организационного единства предполагает также существование определенной внутренней структуры организации, которая бы отвечала целям и задачам юридического лица и выражалась в наличии у нее органов управления. Имущественная обособленность юридического лица означает, что имущество организации должно быть обособлено от имущества любых иных лиц, в том числе от имущества ее учредителей (участников).

Таким образом, регистрационная палата справедливо усомнилась в возможности существования в составе одного юридического лица, других самостоятельных юридических лиц. Это невозможно, так как в случае наличия административного подчинения институту, юридическое лицо уже не будет обладать самостоятельностью, и соответствовать определению и признакам юридического лица, изложенным в ГК РФ.

Тема 1.5. Объекты гражданского права

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 1.5

Задача 1.

В связи с расторжением брака между супругами Корниловыми возник спор о разделе совместно нажитого имущества. Андрей Корнилов настаивал на том, чтобы все имущество, состоящее из гарнитура мебели, столового и чайного сервизов, художественной библиотеки и другого имущества, было поделено поровну с учетом их стоимости. Елена Корнилова возражала против такого раздела, указывая, что в результате произойдет обесценение вещей, и предложила Корнилову взять мебельный гарнитур, а ей передать чайный и столовый сервизы. Что касается книг, то она согласна их поделить по собраниям сочинений авторов. При этом она просила лишь из Полного собрания сочинений А.С. Пушкина передать ей последний том, в котором опубликована его переписка. Какую классификацию вещей необходимо учитывать при решении возникшего спора, и как должно быть распределено указанное имущество, если дело поступит в суд?

Ответ:

При разрешении данного спора следует учитывать такую классификацию вещей, как сложные вещи (ст. 134 ГК РФ). Таким образом, гарнитур мебели, столовый и чайный сервизы, художественная библиотека, являются сложными вещами, которые обладают определенным набором признаков: 1) все они состоят из разнородных вещей; 2) составляющие части, из которых состоит сложная вещь, физически не связаны между собой; 3) совокупность вещей образует единое целое, которое используется по общему назначению; 4) каждая из частей, составляющих сложную вещь, может использоваться самостоятельно по тому же назначению, что и вместе с ними и при этом не выполняет применительно к ним роль принадлежности.

В случае, если супруги обратятся за разрешением спора о разделе имущества в суд, то для разрешения данного дела надлежит руководствоваться положениями ст. 38 Семейного кодекса РФ (Раздел

общего имущества супругов), на которые имеется отсылка в ГК РФ (ч. 4 ст. 256). В соответствии с п. 3 ст. 38 СК РФ, при разделе общего имущества супругов суд по требованию супругов определяет, какое имущество подлежит передаче каждому из супругов. В случае, если одному из супругов передается имущество, стоимость которого превышает причитающуюся ему долю, другому супругу может быть присуждена соответствующая денежная или иная компенсация. По всей видимости, в просьбе Елены Корниловой о передаче ей последнего тома Полного собрания сочинений А. С. Пушкина будет отказано, поскольку данное издание, скорее всего, будет также признано сложной вещью, деление которой приведет к потере ее ценности. Однако, при согласии Андрея Корнилова просьба бывшей супруги может быть удовлетворена судом.

Задача 2.

Сидорчук пришел в комиссионный магазин купить скрипку. Скрипка вместе со смычком была помещена в футляр, и рядом с ними была проставлена цена. Сидорчук пошел в кассу и пробил чек на указанную сумму. Продавец подал Сидорчуку скрипку без смычка и футляра. Сидорчук стал требовать передачи ему смычка и футляра. Продавец ответил, что цена стояла только за скрипку. Кто прав в этом споре?

Ответ:

В соответствии со ст. 135 ГК РФ, скрипка, футляр и смычок образуют главную вещь и ее принадлежности. Правовое значение деления вещей на главную и принадлежность состоит в том, что принадлежность следует судьбе главной вещи. Это означает, что по сделке, объектом которой является главная вещь, должна быть передана и ее принадлежность. Если иное не предусмотрено договором купли-продажи, продавец обязан одновременно с передачей вещи передать покупателю ее принадлежности, а также относящиеся к ней документы (технический паспорт, сертификат качества, инструкцию по эксплуатации и т.п.), предусмотренные законом, иными правовыми актами или договором (п. 2 ст. 456 ГК РФ).

Задача 3.

При продаже на Невском проспекте художниками своих картин один из покупателей выбрал картину с изображением моста через Неву. При упаковке картины художник предупредил покупателя, что он передает единственный экземпляр картины и что ему необходимо будет явиться на квартиру покупателя для воспроизведения картины. Покупатель усомнился в правомерности требований художника, так как он становится собственником картины, а художник утрачивает на нее все права.

Какое разъяснение должно быть дано продавцу и покупателю, если они обратятся в юридическую консультацию? В чем различие между материальными и нематериальными объектами гражданского права? Что представляют собой результаты интеллектуальной деятельности как объекты гражданских прав?

Ответ:

Результаты творческой деятельности в отличие от вещей представляют собой блага нематериальные. Так, произведение литературы или искусства есть совокупность новых идей, образов, понятий. Но объектами гражданских правоотношений они становятся лишь тогда, когда облакаются в какую-либо объективную форму, обеспечивающую их восприятие другими людьми. Так, литературное произведение может быть зафиксировано в рукописи, художественное - в картине. Материальный носитель творческого результата (картина), выступает в качестве вещи и может передаваться в собственность другим лицам. Но сам результат творческой деятельности, будучи благом нематериальным, сохраняется за его создателем и может использоваться другими лицами лишь по согласованию с ним, за исключением случаев, указанных в законе.

Таким образом, покупатель приобрел право собственности на картину и может делать с ней, что хочет, даже уничтожить. При этом он не обязан предоставлять право доступа к картине художнику. В тоже время художник обладает исключительным правом использования изображения, присутствующего на конкретной картине. Он может повторить это изображение на других картинах и извлекать из этого материальную выгоду, без его согласия невозможно использование в коммерческих целях указанного изображения, в том числе и покупателем картины.

Задача 4.

Гражданка Хромова в связи с отъездом в длительную командировку за границу передала своей соседке на время отсутствия в пользование корову, оговорив, что она должна за ней ухаживать и содержать. Во время действия договора корова отелилась. Соседка решила оставить теленка себе. Вернувшись из командировки, Хромова потребовала возврата коровы и теленка, заявив, что полученное молоко от коровы - вполне достаточная компенсация за содержание коровы.

Как должен быть разрешен возникший спор?

Ответ:

Результатами использования животных могут являться плоды и продукция, определение права собственности на которые осуществляется в соответствии со ст. 136 ГК. В соответствии со ст. 136 Гражданского кодекса РФ, поступления, полученные в результате использования имущества (плоды, продукция, доходы), принадлежат лицу, использующему это имущество на законном основании, если иное не предусмотрено законом, иными правовыми актами или договором об использовании этого имущества. Плоды имеют естественное (природное) происхождение, являются результатом органического развития животных и растений. К ним относятся плоды фруктовых деревьев, приплод скота и птицы, приносимые ими продукты (молоко, яйца, шерсть) и т.п.

Таким образом, данный спор должен быть разрешен в пользу соседки Хромовой.

Тема 1.6. Осуществление и защита гражданских прав

Практическое занятие: решение правовых ситуаций по теме 1.6

Задача 1.

В результате совместного творческого труда трех начинающих музыкантов было создано несколько музыкальных произведений. Однако один из музыкантов, Булыгин, не был до конца удовлетворен достигнутыми результатами и настаивал на продолжении работы над этими произведениями. Двое же его соавторов считали работу полностью завершённой и предлагали немедленно выпустить в свет музыкальный альбом. Поскольку согласие по этому поводу между соавторами достигнуто не было, Булыгин заявил, что не возражает против выпуска альбома, но требует, чтобы его имя не фигурировало в числе соавторов и что он отказывается от всяких авторских прав на эти произведения. Соавторы приняли данное условие и выпустили альбом лишь под своими именами.

Альбом имел большой успех у публики и разошелся достаточно большим тиражом. По итогам года авторы альбома были выдвинуты на соискание престижной музыкальной премии. Под влиянием этих обстоятельств Булыгин пересмотрел свои взгляды на созданные с его участием произведения и сообщил своим соавторам, что тоже желает стать лауреатом премии, а также получить свою долю в уже начисленных гонорарах.

Соавторы отвергли данные требования Булыгина, заявив, что он сам добровольно отказался от своих прав на произведения и потому ни на что претендовать в настоящее время не может.

Булыгин обратился к юристу за советом по поводу возникшей ситуации.

Какие разъяснения могут быть даны Булыгину?

Ответ:

В соответствии со ст.8 Гражданского кодекса РФ, гражданские права и обязанности возникают из оснований, предусмотренных законом и иными правовыми актами, а также из действий граждан и юридических лиц, которые хотя и не предусмотрены законом или такими актами, но в силу общих начал и смысла гражданского законодательства порождают гражданские права и обязанности.

В соответствии с этим гражданские права и обязанности возникают, в том числе, в результате создания произведений науки, литературы, искусства, изобретений и иных результатов интеллектуальной деятельности.

Гражданские права на эти произведения возникают в силу самого факта их создания.

Иной подход необходим к упомянутым в этом подпункте изобретениям. Результат интеллектуальной деятельности в этом случае должен быть признан изобретением в порядке, предусмотренном Патентным законом, т.е. право на изобретение должно быть подтверждено патентом.

Таким образом, если Булыгин является соавтором произведений, то ни одно соглашение не может отменить соответствующее авторское право, в связи с тем, что оно возникает в результате создания произведений, а не

заклучения каких-либо соглашений или договоров. Позиция соавторов Булыгина представляется неправомерной.

Задача 2.

Дача Фролова в течение зимы была дважды обворована неизвестными лицами. По окончании очередного дачного сезона Фролов перенес наиболее ценные вещи в темный чулан и на чердак. При этом в чулане он установил самодельный капкан на крупного зверя, а на чердаке соорудил устройство, с помощью которого с 3-метровой высоты падало тяжелое бревно при прикосновении к сложенным на чердаке вещам.

В январе Фролова вызвали в полицию, где ему было предложено дать объяснения по факту причинения тяжких телесных повреждений гражданину Крюкову, который был обнаружен на чердаке дачи со сломанным позвоночником и отмороженными ногами. Как выяснилось впоследствии, две предыдущие кражи имущества Фролова были также совершены Крюковым. По данному факту было возбуждено уголовное дело, но затем оно было прекращено по предусмотренным уголовно-процессуальным законодательством основаниям.

Крюков, признанный инвалидом I группы, обратился к Фролову с иском о возмещении вреда, причиненного утратой трудоспособности в связи с полученной травмой.

Подлежит ли иск Крюкова удовлетворению?

Ответ:

В данном случае имеет место косвенный умысел причинения вреда здоровью (ст. 111 либо ст. 112 Уголовного кодекса РФ), поскольку согласно ч. 2 ст. 25 Уголовного кодекса РФ преступление признается совершенным с косвенным умыслом, если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействий), предвидело возможность наступления общественно опасных последствий, не желало, но сознательно допускало эти последствия либо относилось к ним безразлично. В данном случае Фролов осознавал общественную опасность своих действий, предвидел возможность наступления последствий и сознательно допускал эти последствия.

Общественные отношения, возникающие вследствие причинения вреда, регулируются Гражданским кодексом РФ, в частности гл. 59. В соответствии с п. 1 ст. 1064 Гражданского кодекса РФ вред, причиненный личности или имуществу гражданина подлежит возмещению в полном объеме лицом, причинившим вред. Объем возмещения вреда устанавливается ст. 1085 ГК РФ. Поскольку оснований для освобождения Фролова от ответственности нет, а действия, повлекшие причинение вреда не являются правомерными, исковое заявление подлежит удовлетворению.

Тема 1.8. Сделки

Практическое занятие: Решение задач по теме 1.8

Задача 1.

Волкову по наследству перешел автомобиль «Жигули». Будучи признателен своему другу Яковлеву за ранее оказанные услуги и не умея

управлять автомобилем, Волков заключил с Яковлевым договор, по которому он обязывался подарить Яковлеву легковой автомобиль «Жигули» немедленно по получении правоустанавливающих документов на автомобиль. Договор был удостоверен нотариусом.

Яковлев приступил к профилактическому ремонту автомашины и затратил на это значительную сумму. Однако после получения соответствующих документов Волков отказался подарить Яковлеву автомобиль. Яковлев предъявил в суде иск с требованием о передаче ему автомобиля.

Решите дело.

Ответ:

В данной задаче речь идет о договоре дарения: По договору дарения одна сторона (даритель) безвозмездно передает или обязуется передать другой стороне (одаряемому) вещь в собственность либо имущественное право (требование) к себе или к третьему лицу либо освобождает или обязуется освободить ее от имущественной обязанности перед собой или перед третьим лицом.

Данный договор содержит обещание дарения в будущем: Обещание безвозмездно передать кому-либо вещь или имущественное право либо освободить кого-либо от имущественной обязанности (обещание дарения) признается договором дарения и связывает обещающего, если обещание сделано в надлежащей форме (пункт 2 статьи 574) и содержит ясно выраженное намерение совершить в будущем безвозмездную передачу вещи или права конкретному лицу либо освободить его от имущественной обязанности.

П. 2 ст. 574 ГК РФ «Форма договора дарения»: Договор дарения движимого имущества должен быть совершен в письменной форме в случаях, когда договор содержит обещание дарения в будущем. Таким образом форма договора соблюдена. На основании ст. 577 и ст. 578 ГК РФ оснований для отказа от исполнения договора дарения у Волкова нет. Иск Яковлева подлежит удовлетворению. Итого: Требование Яковлева правомочно. Таким образом, иск подлежит удовлетворению

У Волкова есть возможность отказаться от исполнения договора дарения, если он докажет, что после заключения договора имущественное или семейное положение либо состояние здоровья дарителя изменилось настолько, что исполнение договора в новых условиях приведет к существенному снижению уровня его жизни(ч. 1 ст. 577 ГК РФ).

Задача 2.

Галкин ввиду физического недостатка - слепоты попросил своего соседа по квартире Антонова подписать от его имени договор, по которому он взял займы у Григорьева 1 тысячу рублей. По истечении обусловленного срока Григорьев потребовал возвратить взятую займы сумму. Галкин отказался выполнить это требование, ссылаясь на отсутствие средств.

В судебном заседании выяснилось, что подпись Антонова никем не удостоверена, а сам он вообще выбыл неизвестно куда. Ссылаясь на

несоблюдение формы договора займа, Галкин не признал иск, хотя и не отказывался от того, что деньги он получил и обещал возвратить долг при первой возможности.

Какое решение должен вынести суд?

Ответ:

В соответствии с ч.3 ст.160 Гражданского кодекса РФ, если гражданин вследствие физического недостатка, болезни или неграмотности не может собственноручно подписаться, то по его просьбе сделку может подписать другой гражданин. Подпись последнего должна быть засвидетельствована нотариусом либо другим должностным лицом, имеющим право совершать такое нотариальное действие, с указанием причин, в силу которых совершающий сделку не мог подписать ее собственноручно.

Однако при совершении сделок, указанных в пункте 4 статьи 185 настоящего Кодекса, и доверенностей на их совершение подпись того, кто подписывает сделку, может быть удостоверена также организацией, где работает гражданин, который не может собственноручно подписаться, или администрацией стационарного лечебного учреждения, в котором он находится на излечении.

В данном случае, порядок предусмотренный законодательством не соблюден.

При этом, в соответствии со ст.808 Гражданского кодекса РФ, договор займа между гражданами должен быть заключен в письменной форме, если его сумма превышает не менее чем в десять раз установленный законом минимальный размер оплаты труда, а в случае, когда займодавцем является юридическое лицо, - независимо от суммы.

В данном случае сумма займа – 1000 рублей, поэтому договор считается заключенным в устной форме.

Таким образом, суд должен вынести решение в пользу Григорьева.

Тема 1.9. Исковая давность и другие сроки в гражданском праве

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 1.9

Задача 1.

Двое несовершеннолетних подростков, Дмитрий Петров и Василий Трошин, угнали автомашину Свиридова, которую в последующем сожгли в лесном массиве. Родители Петрова и Трошина договорились со Свиридовым о возмещении причиненного ущерба в добровольном порядке и в течение двух лет периодически выплачивали ему некоторые суммы. В последующем выплаты прекратились, хотя Петровы и Трошины по-прежнему обещали Свиридову погасить свой долг.

Через четыре года, устав от обещаний, Свиридов обратился в суд с иском к Петрову, родители которого неплохо зарабатывали. Суд привлек к участию в качестве третьего лица, не заявляющего самостоятельных требований на предмет спора, Трошина. Адвокат Трошина заявил об истечении исковой давности. Суд, однако, данное заявление не принял во внимание и удовлетворил заявленный иск. В судебном решении было

отмечено, что Трошин не является стороной в данном деле, а Петров о применении исковой давности не заявлял.

Правильно ли решение суда?

Ответ:

В соответствии с ч.2 ст.199 Гражданского кодекса РФ, заявить об истечении исковой давности может сторона в споре, т.е. участник спорного материально-правового отношения. Недопустимо подменять данное понятие процессуальным понятием сторона в деле, т.е. истцом или ответчиком (ст. 33 ГПК, п. 1 ст. 34 АПК), что, к сожалению, встречается не только в практике судов, но произошло и в Постановлении ВС и ВАС N 15/18 (п. 4). Между тем названные понятия не всегда тождественны, поскольку сторона в споре может быть в процессе не только истцом или ответчиком, но и третьим лицом. В данном качестве может выступать, например, сопричинитель вреда, к которому, однако, не предъявлен иск. В этой и подобной ей ситуациях право третьего лица заявлять об исковой давности не вызывает сомнений.

Таким образом, решение суда не правильное.

Задача 2.

2 июня Елагина приобрела в универмаге зимние сапоги. Спустя несколько дней к ней пришла в гости подруга и убедила ее в том, что сапоги такого фасона уже выходят из моды и ей следует купить более подходящую пару. 18 июня Елагина пришла в универмаг и попросила обменять купленные сапоги на другую модель. Однако работники универмага отказались это сделать, сославшись на пропуск Елагиной установленного Законом РФ «О защите прав потребителей» 14-дневного срока. Елагина настаивала на своих требованиях, указывая, что: а) 16 и 17 июня универмаг был закрыт в связи с выходными днями; б) 12 июня был государственный праздник; в) в период с 8 по 15 июня она была больна, что подтверждается больничным листом. Кроме того, по ее мнению, о пропуске срока в данном случае вообще говорить не приходится, так как исчисление соответствующего срока должно начинаться со времени наступления зимнего сезона.

Кто прав в данном споре? Изменится ли решение задачи, если Елагина обратилась бы в универмаг соответственно 15 или 19 июня?

Ответ:

В соответствии со ст.191 ГК РФ течение срока, определенного периодом времени, начинается на следующий день после календарной даты или наступления события, которыми определено его начало. Из ст.193 ГК РФ следует, что если последний день срока приходится на нерабочий день, днем окончания срока считается ближайший следующий за ним рабочий день.

В соответствии с ч.1 ст.25 Закона РФ "О защите прав потребителей" от 07.02.1992 г., потребитель вправе обменять непродовольственный товар надлежащего качества на аналогичный товар у продавца, у которого этот товар был приобретен, если указанный товар не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру или комплектации. Потребитель имеет право на обмен непродовольственного товара надлежащего качества в течение четырнадцати дней, не считая дня его покупки. Обмен

непродовольственного товара надлежащего качества проводится, если указанный товар не был в употреблении, сохранены его товарный вид, потребительские свойства, пломбы, фабричные ярлыки, а также имеется товарный чек или кассовый чек либо иной подтверждающий оплату указанного товара документ.

В данном случае окончание срока, установленного в ст.25 вышеуказанного Закона приходится на 16 июня. Так как указанный день и 17 июня выходные, окончание срока возврата товара приходится на ближайший рабочий день, то есть на 18 июня. Таким образом в данном споре права Елагина. Если бы она обратилась 15 июня, то также была бы права, а вот если 19 июня, то срок уже считался бы пропущенным. Факт болезни и государственного праздника в данном случае значения не имеют.

С началом соответствующего сезона исчисляется гарантийный срок, который Елагина перепутала со сроком возврата товара надлежащего качества.

Задача 3.

Груздев по просьбе своего знакомого Савельева предоставил ему во временное пользование свою автомашину, оформив соответствующую доверенность. Стороны договорились, что машина будет возвращена Груздеву по его первому требованию. 16 мая 2000 г. Груздев в письменной форме потребовал от Савельева возврата машины, однако через два дня Груздев трагически погиб. Его жена знала о том, что машина не возвращена Савельевым, но соответствующих требований не заявила. 20 мая 2003 г. Савельев по собственной инициативе возвратил машину Груздевой, но через несколько дней заявил, что сделал это по ошибке, так как не знал, что исковая давность уже истекла. На этом основании он просил Груздеву передать ему машину, так как в противном случае он истребует ее через суд. Груздева выполнить просьбу Савельева отказалась.

В чью пользу будет решен спор, если дело будет передано на рассмотрение суда?

Ответ:

В соответствии со ст.208 Гражданского кодекса РФ, исковая давность не распространяется на требования собственника или иного владельца об устранении всяких нарушений его права, хотя бы эти нарушения не были соединены с лишением владения.

В данном случае, машина должна была войти в состав наследства и право собственности на нее должно было перейти к наследникам по завещанию или закону, с большой долей вероятности к жене Груздева.

В соответствии со ст.188 ГК РФ действие доверенности прекращается в случае смерти гражданина, выдавшего доверенность.

Таким образом, у Савельева отсутствуют какие-либо основания для владения автомашиной Груздева. Кроме того, в соответствии со ст.206 ГК РФ, должник или иное обязанное лицо, исполнившее обязанность по истечении срока исковой давности, не вправе требовать исполненное

обратно, хотя бы в момент исполнения указанное лицо и не знало об истечении давности.

Спор будет решен в пользу Груздевой.

Тема 2.1. Общие положения о праве собственности и иных вещных правах

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.1

Задача 1.

Художник Романов написал картину и выставил ее на продажу в одной из художественных галерей Москвы, где ее вскоре купил один из московских банков для украшения переговорной комнаты. Впоследствии некоторые фрагменты этой картины были воспроизведены в дизайне других помещений банка. При составлении каталога своих произведений Романов вспомнил о проданной им картине и обратился к банку с требованием передать ему эту картину на время, необходимое для фотосъемки. Банк отказался выполнить это требование, и тогда Романов обратился в суд с иском об истребовании картины из владения банка на основании ст. 302 ГК. Обоснованием данного требования послужило то, что международными конвенциями по авторскому праву и ст. 1225 ГК признано право интеллектуальной собственности на творческие произведения, к которым относится и написанная им картина.

Вправе ли автор картины защищать свои авторские права таким образом? Как соотносится право собственности и право интеллектуальной собственности? Может ли банк как собственник картины воспроизвести некоторые ее фрагменты в дизайне своего офиса без согласия автора?

Изменится ли решение, если художник продал банку проект поздравительного адреса со стихотворением в честь одного из известных политических деятелей, а потом потребовал передать ему копию этого адреса для перепечатки стихотворения, которое он забыл?

Ответ:

Правовые нормы в отношении объектов интеллектуальной собственности означают существование следующего принципа.

Принцип правовой охраны - никто не имеет права использовать объект интеллектуальной собственности без разрешения правообладателя, поэтому любое неразрешенное использование объекта является нарушением закона, а лицо, допустившее такое использование, - нарушителем закона.

Этот простой принцип часто превратно понимается из-за дуализма интеллектуальной собственности, поскольку объект интеллектуальной собственности существует в виде нематериального объекта (изобретения, литературного произведения, произведения изобразительного искусства и т.д.) и материального объекта, в котором этот нематериальный объект воплощен (товар).

Принцип правовой охраны относится только к нематериальным объектам интеллектуальной собственности и не может относиться к материальному объекту, в котором воплощен объект интеллектуальной собственности. Например, покупатель книги имеет право использовать

книгу, в которой воплощено литературное произведение, по ее основному назначению, т.е. для чтения, изучения, цитирования, критики, полемики и т.д., но не имеет права использовать объект интеллектуальной собственности (литературное произведение), воплощенный в книге. Владелец книги не имеет права воспроизводить произведение (копировать), переводить его, публично исполнять, размещать в Интернете и т.д. Аналогичное положение справедливо и для иных объектов интеллектуальной собственности.

В соответствии с принципом исчерпания права на распространение владелец книги может продать ее иным лицам, подарить и даже выбросить. Например, после приобретения книги для ее дальнейшего распространения не требуется согласия правообладателя произведения, воплощенного в книге. Точно также покупатель любого иного товара может использовать его по прямому назначению (телевизор - для просмотра телепередач, плеер - для прослушивания музыки или просмотра фильмов, компьютер - для деловых или развлекательных целей, автомобиль - как транспортное средство и т.д.), а также продать его, подарить, выбросить. Копирование таких товаров, как правило, невозможно или требует больше средств, чем приобретение нового товара.

Таким образом, принцип правовой охраны относится только к объектам интеллектуальной собственности, но не имеет отношения к товарам, в которых эти объекты воплощены. Следовательно, любые товары, в которых воплощены объекты интеллектуальной собственности, могут свободно использоваться по их прямому назначению, продаваться, обмениваться и т.д. Ради такого назначения потребительские товары производятся и приобретаются.

Таким образом, банк имеет право отказать художнику в предоставлении его картины, но не имеет право использовать фрагменты картины в дизайне офиса без согласия автора. Суд откажет Романову в иске об истребовании картины на основании ст. 302 ГК РФ.

Во втором случае решение не изменится, собственник обладает правом владения, пользования, распоряжения вещью и поэтому не обязан передавать ее по требованию третьих лиц.

Задача 2.

Гражданка Соколова, имеющая на праве собственности двухкомнатную квартиру, решила подарить долю в праве собственности на нее в размере 1/2 своей несовершеннолетней внучке Карине. Соответствующий договор дарения доли был удостоверен нотариусом и представлен на государственную регистрацию. Государственный регистратор при внесении записи в Единый реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним столкнулся со сложностями, поскольку такого объекта, как доля в праве собственности, у Соколовой ранее не было, а значит, она не могла передать те права, которых не имела ранее. Для того чтобы произвести оформление соответствующего перехода прав, регистратор предложил отказаться от использования договора дарения и заключить новый договор,

согласно которому Соколова и ее внучка Карина купили бы в равных долях ту же самую квартиру у Соколовой. Подобный вариант решения не устроил Соколову, которая хотела именно подарить долю внучке. Тем не менее, регистрация была приостановлена.

Для того чтобы как-то разобраться в возникшей проблеме, Соколова обратилась к одному из ведущих специалистов в области недвижимости.

Дайте ответ за этого специалиста. Что такое неисчерпаемость содержания права собственности и как она соотносится с возможными его ограничениями? В какой статье ГК эта неисчерпаемость закреплена?

Ответ:

Владение, пользование, распоряжение вещью составляют триаду правомочий собственника и определяют содержание права собственности. В праве собственности интерес субъекта реализуется наиболее полно (неисчерпаем), возводится практически в абсолют: его может ограничить только закон, обеспечивающий права и законные интересы третьих лиц, основы правопорядка и нравственности, оборону и безопасность государства. То есть право собственности все-таки может быть ограничено. Конституционный суд РФ признал, что право частной собственности не принадлежит к таким правам, которые в соответствии со ст. 56 Конституции РФ не подлежат ограничению ни при каких условиях. Неисчерпаемость права собственности закреплена ч. 2 ст. 209 Гражданского кодекса РФ.

В соответствии с ч. 1 ст. 17 ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», основаниями для государственной регистрации наличия, возникновения, прекращения, перехода, ограничения (обременения) прав на недвижимое имущество и сделок с ним являются, в том числе, договоры и другие сделки в отношении недвижимого имущества, совершенные в соответствии с законодательством, действовавшим в месте расположения объектов недвижимого имущества на момент совершения сделки.

Таким образом, если дарение доли в квартире Соколовой оформлено соответствующим договором, и он предоставлен Государственному регистратору, тот не имеет права отказать в оформлении перехода права собственности 1/2 квартиры внучке Соколовой Карине. Аргументы регистратора необоснованны и противоречат законодательству РФ.

Тема 2.2. Приобретение и защита права собственности

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.2

Задача 1.

Чернышев купил у Колесова легковой автомобиль «Жигули», удостоверив эту сделку у нотариуса. Через несколько дней после этого Колесов самовольно забрал автомобиль и отказался вернуть его до тех пор, пока Чернышев дополнительно не уплатит ему, Колесову, 30 000 руб. Чернышев обратился в суд с иском к Колесову, требуя возврата машины. Суд в иске отказал, ссылаясь на то, что Чернышев не успел зарегистрировать машину в ГИБДД на свое имя, а потому право собственности на нее у

Чернышева не возникло. Сделка же между Чернышевым и Колесовым должна считаться несостоявшейся.

Решите дело.

Ответ:

Из ч.1 ст. 223 Гражданского кодекса РФ следует, что право собственности у приобретателя вещи по договору возникает с момента ее передачи, если иное не предусмотрено законом или договором.

В соответствии с ч.2 ст.233 ГК РФ, в случаях, когда отчуждение имущества подлежит государственной регистрации, право собственности у приобретателя возникает с момента такой регистрации, если иное не установлено законом.

Автомобиль не относится к имуществу, отчуждение которого подлежит государственной регистрации, как в случае с недвижимостью, в связи с чем момент перехода права собственности на автомобиль обусловлен моментом передачи по общему правилу, а не моментом государственной регистрации. Сделка между Чернышевым и Колесовым должна считаться состоявшейся. Регистрация машины в ГИБДД осуществляется с целью ее учета, а не для фиксации момента перехода права собственности. Таким образом, приобрести автомобиль можно без регистрации в ГИБДД, но нормально использовать в повседневной жизни при этом, проблематично.

Задача 2.

По договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель закупил для арендатора у продавца оборудование, которое было передано арендатору по приемосдаточному акту. В связи с возникшим на предприятии арендатора по неустановленным причинам пожара оборудование пришло в негодность и не подлежит восстановлению.

Кто понесет имущественные последствия уничтожения оборудования?

Ответ:

Из ст. 669 Гражданского кодекса РФ следует, что риск случайной гибели или случайной порчи арендованного имущества переходит к арендатору в момент передачи ему арендованного имущества, если иное не предусмотрено договором финансовой аренды.

Таким образом, если в договоре стороны не оговорили иное, имущественные последствия понесет арендатор.

Задача 3.

К фермерскому хозяйству Огурцова пристала корова. Поскольку корову нечем было кормить, фермер забил корову, мясо продал на рынке, а шкуру передал на кожевенный завод в обмен на изделия из кожи.

Через два месяца объявился собственник коровы.

К кому и какие требования он может предъявить?

Ответ:

Из ст. 669 Гражданского кодекса РФ следует, что риск случайной гибели или случайной порчи арендованного имущества переходит к арендатору в момент передачи ему арендованного имущества, если иное не предусмотрено договором финансовой аренды.

Таким образом, если в договоре стороны не оговорили иное, имущественные последствия понесет арендатор.

Тема 2.3. Защита права собственности и иных вещных прав

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.3

Задача 1.

Два брата, Константин и Борис, после смерти отца получили в наследство жилой дом, сарай и другое имущество. При разделе имущества Константин получил право на 1/8 часть жилого дома, сарай и другое имущество, а Борис - право на 7/8 жилого дома. Вскоре районный отдел по земельным ресурсам и землеустройству закрепил за каждым из братьев в собственность соответствующие части земельного участка. При этом сарай, принадлежащий Константину, частично оказался на участке, предоставленном Борису. Борис поставил забор, отделивший его земельный участок от участка брата. Вследствие этого Константин оказался фактически лишенным возможности пользоваться той частью сарая, которая находится на соседнем участке.

Константин предъявил в суде иск к Борису об устранении препятствий, чинимых ему в пользовании сараем. Борис, в свою очередь, потребовал, чтобы Константин убрал сарай с его участка.

Как решить это дело?

Ответ:

Спор двух братьев Константина и Бориса регулируется ст. 272 ГК РФ, из которой следует:

1. При прекращении права пользования земельным участком, предоставленного собственнику находящегося на этом участке недвижимого имущества (статья 271), права на недвижимость, оставленную ее собственником на земельном участке, определяются в соответствии с соглашением между собственником участка и собственником соответствующего недвижимого имущества. 2. При отсутствии или недостижении соглашения, указанного в пункте 1 настоящей статьи, последствия прекращения права пользования земельным участком определяются судом по требованию собственника земельного участка или собственника недвижимости. Собственник земельного участка вправе требовать в судебном порядке, чтобы собственник недвижимости после прекращения права пользования участком освободил его от недвижимости и привел участок в первоначальное состояние.

В случаях, когда снос здания или сооружения, находящегося на земельном участке, запрещен в соответствии с законом и иными правовыми актами (жилые дома, памятники истории и культуры и т.п.) либо не подлежит осуществлению ввиду явного превышения стоимости здания или сооружения по сравнению со стоимостью отведенной под него земли, суд с учетом оснований прекращения права пользования земельным участком и при предъявлении соответствующих требований сторонами может: признать право собственника недвижимости на приобретение в собственность

земельного участка, на котором находится эта недвижимость, или право собственника земельного участка на приобретение оставшейся на нем недвижимости, либо установить условия пользования земельным участком собственником недвижимости на новый срок.

В таком случае, так как сарай по сравнению со стоимостью отведенной под него земли позволяет снос данного сооружения, решение суда будет в пользу Бориса, если Константин не заключит с ним мирового соглашения и не договорится о пользовании земельным участком, на котором расположен данный сарай.

Задача 1.

Андреева и Дворкин поручили Сечкарь за вознаграждение заложить в ломбарде принадлежащие им вещи - мужское и дамское пальто и получить для них ссуду. Оба пальто были заложены Сечкарь в ломбарде, а затем выкуплены на деньги, данные Андреевой и Дворкиным, однако последним не возвращены. В связи с этим Андреева и Дворкин предъявили иск к Сечкарь о взыскании стоимости пальто. Суд на основании норм права о виндикационном иске обязал ответчика вернуть истцам пальто либо возместить их стоимость

Правильно ли решение суда?

Ответ:

Виндикационный иск предъявляется в силу того, что связь истца и ответчика состоит лишь в споре о владении вещью, т.е. является чисто вещной связью, связью по поводу вещи. Если же между сторонами по поводу спорной вещи имеются иные отношения - обязательственные (личные), то тем самым спор утрачивает свой вещный характер и не может быть рассмотрен по правилам гл. 20 ГК. В этом случае должны применяться соответствующие нормы об обязательствах.

В данном случае между Андреевой, Дворкиным и Сечкарь существовали обязательственные правоотношения и виндикационный иск в данном случае заявлен быть не может. В данном конкретном случае предметом иска является неосновательное обогащение и именно по этим нормам иск и подлежит рассмотрению в суде. Решение суда не правильно.

Тема 3.1. Общие положения об обязательствах

Решение правовых ситуаций по теме 3.1

Задача 1.

Собственники двух расположенных по соседству дач заключили договор о том, что они будут поочередно производить весеннюю и осеннюю уборку обоих примыкающих к дачам земельных участков. Но так как участок Федорова вдвое больше участка Семенова, было также условлено, что за уборку, произведенную Семеновым, он получает от Федорова доплату в размере минимального размера заработной платы в месяц.

Первым уборку произвел Федоров. Но когда свои обязанности выполнил Семенов, Федоров от уплаты денег отказался, сославшись на то, что их договор не имеет юридической силы и носит чисто бытовой характер.

Обоснованы ли соображения Федорова?

Ответ:

Соображения Федорова необоснованны. Согласно ст. 421 ГК стороны могут заключить договор, как предусмотренный, так и непредусмотренный законом или иными актами.

Договор признается заключенным в момент получения лицом, направившим оферту, ее акцепта.

Задача 2.

Арсеньев условился со своим приятелем Новоселовым, артистом эстрады, что соберет у себя дома сослуживцев, которые хотели бы послушать в исполнении Новоселова эстрадные песни в домашней обстановке. Однако за час до назначенного времени Новоселов позвонил по телефону Арсеньеву и сообщил, что не придет, так как решил остаться дома, чтобы посмотреть по телевизору футбольный матч. Намеченное мероприятие пришлось отменить.

Арсеньев полагает, что Новоселов обязан возместить ему все расходы, связанные с подготовкой встречи (стоимость закупленных им продуктов и напитков), а также компенсировать моральный вред.

Имеются ли у Арсеньева юридические основания для предъявления такого требования к Новоселову?

Ответ:

У Арсеньева нет оснований требовать от Новосельцева возмещения расходов и компенсации морального вреда. Так как между Арсеньевым и Новосельцевым не наступило гражданско-правовых обязательств, согласно ст. 8 ГК РФ. И согласно ст. 1100 РФ у Арсеньева нет оснований для возмещения ему морального вреда.

Задача 3.

Собственник жилого дома Кириллов, уезжая в отпуск, попросил своего соседа Николаева присмотреть за домом. Последний согласился. Через несколько дней после отъезда Кириллова его дом в результате урагана сильно пострадал: была повалена телевизионная антенна, сдвинута крыша, выбиты стекла. Много разрушений было причинено и внутри дома. После того как ураган затих, Николаев принялся за приведение дома соседа в порядок. Он установил антенну, вставил стекла в окна, исправил крышу и прибрал внутри дома.

По возвращении Кириллова Николаев попросил возместить ему расходы, понесенные им в связи с устранением последствий урагана в доме Кириллова. Последний не согласился с этим, поскольку он просил Николаева только присмотреть за домом, но не поручал ему производить какие-либо ремонтные работы. К тому же в этом году Кириллов собирается капитально отремонтировать дом, и ему все придется переделывать.

Кто прав в этом споре?

Ответ:

Все обязательства характеризуются общими чертами, наличие которых позволяет выделять обязательства среди иных гражданско-правовых

отношений. К таким общим чертам (признакам) обязательств относятся следующие:

1) обязательства есть отношения имущественные; 2) они опосредуют перемещение материальных благ (товарообмен); 3) в обязательстве существует полная определенность лиц, участвующих в нем (относительное правоотношение); 4) обязанное лицо (должник) должно совершить строго определенное действие (передать определенное имущество, уплатить определенную сумму денег и т.п.); 5) в обязательстве интерес управомоченного лица (кредитора) удовлетворяется посредством действий лица обязанного (должника) (в результате акта передачи имущества должником, выполнения им работ и т.д.); 6) обязательство характеризуется повелительностью содержания: носитель права (кредитор) не столько сам действует, сколько требует определенного действия от лица обязанного (должника); 7) обязательство существует определенный или неопределенный срок. Невозможно существование бессрочных обязательств. (Исключение из этого правила составляет, например, обязательство из договора найма жилого помещения в государственном и муниципальном жилищном фонде социального использования, которое является бессрчным.)

1. В обязательстве принято выделять элементы: субъекты, объект и содержание. Субъектами обязательства являются: - лицо, управомоченное требовать определенного действия, - кредитор; - лицо, обязанное совершить такое действие, - должник. В соответствии с этим различаются две стороны: сторона кредитора и сторона должника. В обязательстве помимо должника и кредитора могут участвовать и иные субъекты - третьи лица.

2. Объектом (или предметом) обязательства является то, по поводу чего оно возникает и существует. Как следует из определения, обязательства возникают по поводу действий должника, таких как передача имущества (в том числе вещей, прав и т.п.), выполнение работ, уплата денег, оказание услуг и т.п. Таким образом, объектом обязательства является определенное действие, обеспечивающее перемещение (товарообмен) определенных материальных благ, т.е. такие действия, в которых определяющее значение в большинстве случаев имеет результат действий. Иногда объектом (предметом) обязательства именуют (в том числе и в законе) и само материальное благо, по поводу которого возникает обязательство (вещь, результат работы, услуга и т.д.). В зависимости от степени определенности объекта обязательства с "количественной стороны" различаются обязательства: - однообъектные - должник обязан передать кредитору одну определенную вещь (совокупность вещей), выполнить работу, оказать услугу и т.п. Большинство обязательств - однообъектные; - альтернативные - должник обязан передать одну из двух или более вещей, передать вещь либо выполнить работу и передать ее результат кредитору, оказать одну из двух или более услуг и т.п. Право выбора принадлежит должнику, если иное не вытекает из закона, иных правовых актов или условий обязательства (ст. 320 ГК); - факультативные - должник обязан передать одну определенную вещь (совокупность вещей), выполнить определенную работу, оказать одну

определенную услугу и т.п., но вправе заменить предмет исполнения. Если в альтернативном обязательстве должник обязывается к совершению того или другого действия (одного из двух или более действий), то в факультативном обязательстве должно быть совершено одно определенное действие, однако вместо этого должник вправе (но не обязан) совершить другое действие (например, передать другую вещь).

3. Содержание обязательства - это субъективные права и обязанности сторон. Правомочие кредитора принято называть правом требования, обязанность должника - долгом.

Из ст.307 ГК РФ следует, что в силу обязательства одно лицо (должник) обязано совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как-то: передать имущество, выполнить работу, уплатить деньги и т.п., либо воздержаться от определенного действия, а кредитор имеет право требовать от должника исполнения его обязанности. В данной задаче Кириллов попросил Николаева присмотреть за домом. Понятие присмотреть не является определенным, в связи с чем отсутствуют основания утверждать о возникновении между ними обязательства.

Таким образом, в данном случае Кириллов прав, он не обязан возмещать Николаеву расходы за действия о выполнении которых он с ним не договаривался.

Тема 3.2. Исполнение и прекращение обязательств и способы обеспечения

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 3.2

Задача 1.

При рассмотрении дорожно-транспортного происшествия ГИБДД установила, что вред автомобилю Васина был причинен вследствие ненадлежащего состояния дорожного покрытия и нарушения правил дорожного движения водителем грузового автомобиля Елкиным. Суд установил, что при причинении вреда общество с ограниченной ответственностью «Автодор», отвечающее за состояние дорожного покрытия, допустило простую неосторожность, а Елкин - грубую неосторожность.

Васин просил суд взыскать всю сумму с Елкина, поскольку он узнал, что Елкин недавно продал свой дом в деревне и располагает необходимой суммой. Общество же «Автодор» не располагает денежными средствами, поскольку имеет задолженность перед бюджетом. Судебный пристав взыскал с Елкина 70% причиненного ущерба.

Васин обратился в вышестоящий суд с жалобой на действия судебного пристава.

Основательна ли жалоба Васина?

Ответ:

В соответствии со ст.1080 ГК РФ, лица, совместно причинившие вред, отвечают перед потерпевшим солидарно. Солидарный характер ответственности лиц, совместно причинивших вред, объясняется

неделимостью результата их вредоносных действий и необходимостью создания условий для восстановления нарушенных прав потерпевшего. Учитывая изложенное, Васину нужно руководствоваться ст. 323 ГК РФ: 1. При солидарной обязанности должников кредитор вправе требовать исполнения как от всех должников совместно, так и от любого из них в отдельности, притом как полностью, так и в части долга. 2. Кредитор, не получивший полного удовлетворения от одного из солидарных должников, имеет право требовать недополученное от остальных солидарных должников. Солидарные должники остаются обязанными до тех пор, пока обязательство не исполнено полностью.

Таким образом, до тех пор пока задолженность не погашена в полном объеме, у Васина есть возможность потребовать возмещение всей суммы у Елкина, то есть его жалоба основательна. Форма вины в такой ситуации значения не имеет, и не может учитываться приставом при взыскании.

Задача 2.

Цементный завод по договору поставки должен был отгрузить во II квартале текущего года в адрес строительного треста 100 вагонов цемента. Фактически было отгружено 80 вагонов. Строительный трест взыскал с цементного завода неустойку за недопоставку продукции и потребовал восполнения недогруза. Завод отклонил требование треста на том основании, что за допущенную им недопоставку он уже понес наказание в виде уплаты неустойки.

Основательны ли возражения завода?

Ответ:

В соответствии со ст.310 ГК РФ, односторонний отказ от исполнения обязательства и одностороннее изменение его условий не допускаются, за исключением случаев, предусмотренных законом. Односторонний отказ от исполнения обязательства, связанного с осуществлением его сторонами предпринимательской деятельности, и одностороннее изменение условий такого обязательства допускаются также в случаях, предусмотренных договором, если иное не вытекает из закона или существа обязательства.

Из ст.396 ГК РФ следует, что уплата неустойки и возмещение убытков в случае ненадлежащего исполнения обязательства не освобождают должника от исполнения обязательства в натуре, если иное не предусмотрено законом или договором. Учитывая изложенное, возражения цементного завода неосновательны.

Задача 3.

Группа граждан, проживающих в одном подъезде многоквартирного дома, заключила с подрядчиком договор об установке на входную дверь их подъезда электромагнитного замка. Пунктом 5 договора было предусмотрено: «Стоимость работ составляет 12 тысяч 850 рублей. В доказательство заключения договора граждане до начала работ передают подрядчику 8 тыс. руб. Остаток суммы уплачивается после подписания подрядчиком акта сдачи-приемки работ». Договор был подписан. Деньги переданы. Но еще до начала работ граждане отказались от договора,

поскольку узнали, что установка замков в ближайшее время будет проводиться домоуправлением. Подрядчик отказался вернуть 8 тыс. рублей, ссылаясь на то, что это задаток.

Какие функции выполняет задаток? Можно ли считать задатком спорные 8 тыс. рублей?

Тема 3.3. Гражданско-правовой договор

Практическое занятие: Выполнение тестовых заданий по теме 3.3

Вариант 1

1. Договор купли-продажи является:

- а) реальным, взаимным, возмездным;
- б) консенсуальным, односторонним, возмездным;
- в) консенсуальным, взаимным, возмездным;**
- г) реальным, односторонним, возмездным.

2. Существенными условиями договора купли-продажи являются:

- а) наименование товара;
- б) наименование и количество товара;**
- в) цена;
- г) срок передачи товара.

3. Товаром по договору розничной купли-продажи является:

- а) любой товар;
- б) товар, используемый для любых нужд;**
- в) товар, используемый для личных (бытовых) нужд, не связанных с извлечением прибыли;
- г) товар, используемый для извлечения прибыли.

4. Информация о продавце, товаре и изготовителе должна доводиться до покупателя:

- а) на русском языке;
- б) на любом языке на выбор производителя;
- в) на всех существующих языках мира;**
- г) информация не обязательна.

5. Если в договоре купли-продажи не определено условие о качестве товара:

- а) продавец обязан передать покупателю товар, пригодный для целей, для которых товар такого рода обычно используется;**
- б) товар должен соответствовать образцу или описанию;
- в) качество должно соответствовать договору купли-продажи;
- г) во всех перечисленных случаях.

6. Предложение принять участие в конкурсе направляется определенному кругу лиц по выбору организатора конкурса – это:

- а) открытый конкурс;
- б) закрытый конкурс;**
- в) публичное обещание награды;
- г) публичный договор.

7. Публичный конкурс должен быть направлен:

- а) на достижение каких-либо общественно полезных целей;**
- б) общественных задач;
- в) на награждение победителя;
- г) общественных задач и на награждение победителя.

8. В случае отказа организатора игр от их проведения в установленный срок участники игр вправе требовать:

- а) возмещения убытков;
- б) возмещения упущенной выгоды;
- в) возмещения морального вреда;
- г) возмещения реального ущерба.**

9. Публичное обещание награды является:

- а) односторонней сделкой;**
- б) многосторонней сделкой;
- в) возмездной;
- г) реальной.

10. Договор между организаторами и участниками игр оформляется:

- а) доверенностью;
- б) выдачей договора;
- в) выдачей лотерейного билета;**
- г) договора или лотерейного билета.

11. Договор агентирования по общему правилу считается:

- а) реальным;
- б) возмездным;**
- в) безвозмездным;
- г) безвозмездным, в том числе, когда он связан с осуществлением предпринимательской деятельности.

12. Лицо, совершающее действия в интересах другого лица, в договоре агентирования называется:

- а) исполнителем;
- б) принципалом;
- в) комиссионером;
- г) агентом.**

13. Предметом агентского договора является:

- а) совершение агентом лишь юридических действий по поручению принципала;
- б) совершение агентом лишь фактических действий по поручению принципала;
- в) совершение агентом за вознаграждение как юридических, так и фактических действий по поручению принципала;**
- г) совершение принципалом лишь юридических действий.

14. При отсутствии в договоре условий о порядке уплаты агентского вознаграждения принципал обязан уплачивать вознаграждение:

- а) в течение недели с момента предоставления отчета;**

- б) в течение недели с момента подписания договора;
- в) в течение месяца с момента предоставления отчета;
- г) в течение месяца с момента подписания договора.

15. Агентские отношения могут быть выражены:

- а) письменным договором;
- б) доверенностью;
- в) как доверенностью, так и письменным договором;**
- г) устным или письменным соглашением.

Вариант 2

1. Договор аренды зданий и сооружений заключается:

- а) путем составления одного документа, подписанного сторонами;**
- б) путем обмена письмами (телеграммами);
- в) в нотариальной форме;
- г) в устной форме.

2. Договор аренды здания и сооружения, заключенный на срок не менее года, считается заключенным с момента:

- а) с подписанием сторонами акта передачи;
- б) подписания договора сторонами;
- в) государственной регистрации;**
- г) нотариального удостоверения договора.

3. К числу существенных условий договора аренды здания и сооружения относятся:

- а) условие о размере арендной платы;**
- б) условие об обязанности осуществления ремонта здания или сооружения одной из сторон;
- в) условие о пользовании земельным участком, на котором расположено здание или сооружение;
- г) условия о проведении капитального ремонта.

4. Договор аренды предприятия заключается:

- а) путем обмена письмами (телеграммами);
- б) путем составления одного документа, подписанного сторонами;**
- в) в нотариальной форме;
- г) как в устной, так и в письменной форме.

5. Договор аренды предприятия считается заключенным с момента:

- а) с момента подписания предварительного договора;
- б) подписания договора сторонами;
- в) нотариального удостоверения договора;
- г) с момента государственной регистрации договора.**

6. Осуществление текущего и капитального ремонта транспортного средства по договору аренды транспортного средства с экипажем является обязанностью:

- а) по соглашению между арендодателем и арендатором;
- б) арендатора;
- в) арендодателя;**

г) любой из сторон по договору.

7. Ответственность за вред, причиненный третьим лицам, арендованным транспортным средством с экипажем несет:

а) экипаж;

б) арендодатель;

в) арендатор;

г) любая из сторон по договору.

8. Договор аренды транспортного средства с экипажем должен заключаться:

а) в устной форме;

б) в письменной форме;

в) как в устной, так и в письменной форме;

г) в нотариальной форме.

9. Надлежащее состояние арендованного транспортного средства по договору аренды транспортного средства без экипажа обязан обеспечивать:

а) экипаж;

б) арендодатель;

в) арендатор;

г) любая из сторон по договору.

10. Управление арендованным транспортным средством и его эксплуатацию по договору аренды транспортного средства без экипажа осуществляет своими силами:

а) подрядчик;

б) арендодатель;

в) арендатор;

г) любая из сторон по договору.

11. Договор аренды является:

а) консенсуальным, двусторонним, возмездным;

б) реальным, взаимным, возмездным;

в) консенсуальным, односторонним, возмездным;

г) реальным, односторонним, возмездным.

12. Размер платы за пользование имуществом по договору аренды устанавливается:

а) договором аренды;

б) федеральным законом;

в) договором аренды и федеральным законом;

г) актами министерства и иных федеральных органов исполнительной власти.

13. Договор проката заключается:

а) в устной форме;

б) в письменной форме;

в) в нотариальной форме;

г) требуется государственная регистрация.

14. Договор проката заключается на срок:

- а) до одного года;**
- б) до двух лет;
- в) до трех лет;
- г) на любой срок по соглашению сторон.

15. Ремонт имущества, сданного по договору проката является обязанностью:

- а) арендатора;
- б) арендодателя;**
- в) любой из сторон по договору;
- г) если предусмотрено договором.

Вариант 3

1. Виды вкладов по условиям выдачи:

- а) вклад до востребования и срочный вклад;**
- б) кредитный счет;
- в) банковский счет;
- г) банковский и кредитный счет.

2. Проценты на сумму банковского вклада начисляются:

- а) с этого же дня;
- б) со дня, следующего за днем ее поступления в банк;**
- в) на день закрытия вклада;
- г) начисляются с того дня который установлен в договоре.

3. Сберегательные сертификаты могут быть:

- а) ордерной;
- б) предъявительскими;
- в) именными;
- г) предъявительскими или именными.**

4. Банк обязан зачислить поступившие на счет клиента денежные средства:

- а) в этот же день;
- б) не позже дня, следующего за днем поступления в банк платежного документа;**
- в) не позже десяти дней, со дня поступления в банк платежного документа;
- г) в течение четырнадцати дней со дня поступления в банк платежного документа.

5. Списание денежных средств со счета:

- а) по согласованию сторон;
- б) осуществляется на основании распоряжения банка;
- в) осуществляется на основании распоряжения клиента;**
- г) осуществляется на основании распоряжения третьих лиц.

6. Предметом договора ссуды (безвозмездного пользования) является:

- а) индивидуально – определенная непотребляемая вещь;**
- б) недвижимое имущество;

- в) движимое имущество;
- г) любое имущество.

7. Существенным условием договора ссуды является:

- а) форма договора;
- б) предмет;**
- в) обязанности сторон;
- г) срок договора.

8. Договор ссуды заключается:

- а) на срок до одного года;
- б) на срок не более 5 лет;
- в) на 10 лет;
- г) на срок определяемый сторонами.**

9. Обязанность поддерживать вещь в исправном состоянии, включая осуществление текущего и капитального ремонта лежит:

- а) ссудодателе;
- б) ссудополучателе;**
- в) на одной из сторон по соглашению в договоре;
- г) все варианты ответа правильные.

10. Изменение после заключения договора бытового подряда цены предоставленного подрядчиком материала:

- а) влечет перерасчет;
- б) возможен по соглашению сторон;
- в) если перерасчет меньше суммы указанной в договоре;
- г) не влечет перерасчета.**

11. Работа оплачивается заказчиком:

- а) путем выдачи аванса;
- б) перед выполнением работ;
- в) после заключения договора;
- г) после ее окончательной сдачи подрядчиком.**

12. Существенными условиями договора строительного подряда являются:

- а) о предмете;
- б) о цене;
- в) о сроке и цене;
- г) о предмете, сроке и цене.**

13. Заказчик вправе вносить изменения в техническую документацию при условии, если дополнительные работы по стоимости не превышают:

- а) десяти процентов;**
- б) двадцати процентов;
- в) двадцати пяти процентов;
- г) пятидесяти процентов.

14. Оплата работ по договору строительного подряда определяется:

- а) сметой;
- б) законом;**

в) законом или договором;

г) договором или сметой.

15. Если иное не предусмотрено договором возмездного оказания услуг, исполнитель обязан оказать услуги:

а) лично;

б) вместе с заказчиком;

в) с третьими лицами;

г) поручителю.

Вариант 4

1. Заказчик вправе отказаться от исполнения договора возмездного оказания услуг при условии оплаты исполнителю:

а) полного возмещения убытков;

б) фактически понесенных им расходов;

в) десяти процентов от суммы договора;

г) в сумме определенным договором.

2. Предметом договора является совершение услугодателем:

а) выполнение работ;

б) действий по заданию заказчика;

в) по созданию произведения;

г) приобретение имущества.

3. Договор возмездного оказания услуг является:

а) реальным, возмездным, двусторонним;

б) реальным, возмездным;

в) реальным, возмездным, односторонним;

г) консенсуальным, возмездным, двустороннеобязывающим.

4. К договорам возмездного оказания услуг относятся:

а) поручение, комиссия, агентирование;

б) договор подряда;

в) договор купли-продажи;

г) договор аренды.

5. Возмещения вреда, вызванного уменьшением трудоспособности или смертью потерпевшего производятся:

а) единовременно;

б) ежемесячно;

в) ежеквартально;

г) по договору.

6. Суммы выплачиваемого гражданам возмещения вреда, причиненного жизни или здоровью потерпевшего, при повышении стоимости жизни:

а) остаются неизменными;

б) подлежат индексации;

в) уменьшаются;

г) перестают выплачиваться.

7. Вред причинен жизни или здоровью гражданина источником повышенной опасности – это основание для выплаты:

- а) компенсации морального вреда;**
- б) возмещения вреда, причиненного вследствие недостатков товаров;
- в) возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность;
- г) нет правильного варианта ответа.

8. При причинении гражданину увечья возмещению подлежит:

- а) утраченный потерпевшим заработок;
- б) дополнительно понесенные расходы, вызванные повреждением здоровья;
- в) утраченный потерпевшим заработок, дополнительно понесенные расходы, вызванные повреждением здоровья;**
- г) судебные расходы.

9. Размер компенсации морального вреда определяется:

- а) причинителем;
- б) потерпевшим;
- в) судом;**
- г) судом и потерпевшим.

10. Вред, причиненный вследствие недостатков товара, подлежит возмещению:

- а) продавцом;
- б) изготовителем;
- в) продавцом и изготовителем;
- г) продавцом или изготовителем по выбору потерпевшего.**

11. Вред, причиненный вследствие недостатков работы или услуги, подлежит возмещению лицом:

- а) исполнителем;**
- б) продавцом;
- в) изготовителем и исполнителем;
- г) исполнителем или продавцом.

12. Вред, причиненный вследствие недостатков товара, работы или услуги, если срок годности или срок службы не установлен, подлежит возмещению:

- а) в течение одного года со дня производства товара;
- б) в течение трех лет со дня производства товара;
- в) в течение пяти лет со дня производства товара;
- г) в течение десяти лет со дня производства товара.**

13. Вред, причиненный вследствие непредоставления достоверной информации о товаре, подлежит возмещению:

- а) продавцом, изготовителем;
- б) изготовителем, исполнителем;
- в) продавцом, исполнителем;
- г) продавцом, изготовителем, исполнителем.**

14. Возмещение вреда, причиненного вследствие недостатков товаров, работ или услуг подлежит возмещению, только если товар приобретен:

- а) в потребительских целях;**
- б) в предпринимательских целях;
- в) как в потребительских целях, так и в предпринимательских целях;
- г) нет правильного варианта ответа.

15. Если иное не предусмотрено законом или договором, риск случайной невозможности исполнения договора несет:

- а) заказчик;**
- б) исполнитель;
- в) заказчик и исполнитель;
- г) третьи лица.

Вариант 5

1. Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ является:

- а) консенсуальным, безвозмездным, двусторонним;
- б) консенсуальным, возмездным, двусторонним;**
- в) реальным, безвозмездным, двусторонним;
- г) реальным, возмездным, двусторонним.

2. Исполнитель обязан провести научные исследования:

- а) лично;**
- б) совместно с заказчиком;
- в) совместно с заказчиком или лично;
- г) с помощью третьих лиц.

3. Предметом договора является выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ:

- а) услуга;
- б) индивидуально – определенная вещь;
- в) работа;**
- г) информация.

4. Каждая из сторон обязуется публиковать полученные при выполнении работ сведения, признанные конфиденциальными, только с согласия:

- а) другой стороны;**
- б) третьих лиц;
- в) опубликование запрещено;
- г) в случаях, предусмотренных законом.

5. Предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ:

- а) имущество;
- б) услуга;
- в) работа и ее результат;**
- г) индивидуально-определенная вещь.

6. Вправе ли подрядчик передавать техническую документацию третьим лицам без согласования с заказчиком?

- а) вправе;
- б) не вправе;**
- в) не вправе без согласования с субподрядчиком;
- г) вправе с согласия субподрядчика.

7. По государственному или муниципальному контракту подрядчиком может выступать:

- а) физическое лицо;
- б) юридическое лицо;
- в) юридическое или физическое лицо;**
- г) органы государственной власти.

8. Особенности договора на выполнение подрядных работ для государственных или муниципальных нужд являются:

- а) срок выполнения работ;
- б) субъектный состав заказчика, предназначение работ;
- в) предмет договора, предназначение работ;
- г) субъектный состав заказчика, предмет договора, предназначение работ.**

9. По государственному контракту государственными заказчиками могут выступать:

- а) органы государственной власти;
- б) бюджетные учреждения;
- в) органы управления государственными внебюджетными фондами и бюджетные учреждения;
- г) органы государственной власти, органы управления государственными внебюджетными фондами, бюджетные учреждения.**

10. Передача дара по договору дарения осуществляется только посредством:

- а) его вручения, символической передачи либо вручения правоустанавливающих документов;**
- б) подписания договора одаряемым;
- в) подписания договора дарителем;
- г) подписания договора сторонами.

11. На принятие пожертвования:

- а) требуется разрешения, если стоимость дара превышает сумму 3000 рублей;
- б) требуется разрешения супруга;
- в) не требуется чьего-либо разрешения или согласия;**
- г) если предмет дарения имущество.

12. В отношениях между коммерческими организациями дарение:

- а) допускается принятия в дар любых подарков;
- б) допускается принятия в дар любых подарков, если не противоречит уставу предприятий;

- в) не допускается, за исключением обычных подарков;
- г) с согласия сторон.

13. Договор, предусматривающий передачу дара одаряемому после смерти дарителя:

- а) ничтожен;
- б) считается заключенным;
- в) считается заключенным в пользу третьих лиц;
- г) считается не заключенным.

14. Вправе ли юридическое лицо, которому вещь принадлежит на праве хозяйственного ведения или оперативного управления подарить вещь?

- а) согласие собственника не требуется;
- б) с согласия собственника;
- в) если это обычный подарок;
- г) с согласия одаряемого.

15. Лицо, действовавшее в чужом интересе, обязано предоставить лицу, в интересах которого осуществлялись такие действия:

- а) договор;
- б) доверенность;
- в) расписку;
- г) отчет.

Вариант 6

1. Действия в чужом интересе без поручения относятся:

- а) к односторонним сделкам;
- б) к двусторонним сделкам;
- в) возмездным;
- г) безвозмездным, двусторонним.

2. Обязательства из действий в чужом интересе продолжаются:

- а) до момента подписания договора;
- б) с момента подписания доверенности;
- в) до момента одобрения или неодобрения этим лицом, в интересах которого они выполняются;
- г) во всех перечисленных случаях.

3. Необходимые расходы и иной реальный ущерб, понесенные лицом, действовавшим в чужом интересе:

- а) не подлежат возмещению;
- б) подлежат возмещению заинтересованным лицом;
- в) не возмещаются, возмещаются только убытки;
- г) нет правильного варианта ответа.

4. Вознаграждение за действия в чужом интересе возможно тогда:

- а) когда прямо предусмотрено договором;
- б) когда был достигнут положительный результат;
- в) в любом случае;
- г) в любом случае или когда прямо предусмотрено договором.

5. Кредитный договор заключается:

- а) в устной форме;
- б) в письменной форме;**
- в) в нотариальной форме;
- г) как в письменной форме, так и в нотариальной форме.

6. По договору займа займодавец передает:

- а) в собственность;**
- б) в пользование;
- в) во владение;
- г) на хранение.

7. Кредитный договор является:

- а) консенсуальным;**
- б) односторонним или двусторонним в зависимости от субъектного состава;
- в) реальным;
- г) реальным, безвозмездным.

8. Изменение условий выпущенного в обращение займа:

- а) допускается с согласия сторон;
- б) допускается с согласия заемщика;
- в) допускается, если предусмотрено договором;
- г) не допускается.**

9. По договору целевого займа заемщик должен использовать средства:

- а) на определенные цели;**
- б) на покупку недвижимости;
- в) на покупку движимых вещей;
- г) на приобретение любого имущества.

10. По договору доверительного управления имуществом учредитель управления передает доверительному управляющему в отношении имущества:

- а) право владения и пользования;
- б) право распоряжения;
- в) осуществление правомочий по владению, пользованию и распоряжению;**
- г) право собственности.

11. Договор доверительного управления имуществом заключается:

- а) в устной форме;
- б) в письменной форме;**
- в) как в устной, так и в письменной форме;
- г) в нотариальной форме.

12. Договор доверительного управления имуществом может быть заключен на срок:

- а) до одного года;
- б) до двух лет;
- в) до трех лет;

г) до пяти лет.

13. Доверительный управляющий несет ответственность перед учредителем управления в форме возмещения убытков, если убытки возникли:

- а) риска случайной гибели или порчи;
- б) вследствие непреодолимой силы;**
- в) вследствие неосторожной вины учредителя управления;
- г) вследствие неосторожности вины доверительного управляющего.

14. Особенности доверительного управления ценными бумагами определяются:

- а) законом;**
- б) договором;
- в) доверенностью;
- г) распоряжением.

15. По договору комиссии комиссионер выступает:

- а) от своего имени;**
- б) от имени комитента;
- в) в соответствии с договором;
- г) в соответствии с доверенностью.

Вариант 7

1. Предметом договора комиссии является:

- а) совершение комиссионером фактических действий;
- б) совершение комиссионером любых юридических действий;
- в) совершение, любых действий в соответствии с договором комиссии;**
- г) совершение комиссионером действий, определенных в доверенности

2. Вещи, поступившие к комиссионеру от комитента, либо приобретенные комиссионером за счет комитента:

- а) являются собственностью комиссионера;
- б) являются собственностью комитента;**
- в) находятся в оперативном управлении комиссионера;
- г) находятся на ответственном хранении у комиссионера.

3. Договор комиссии является:

- а) возмездным, консенсуальным;**
- б) безвозмездным, консенсуальным;
- в) возмездным, реальным;
- г) односторонним, консенсуальным.

4. Лицо, совершающее сделку для другого, в договоре комиссии называется:

- а) комиссионером;**
- б) комитентом;
- в) принципалом;
- г) бенефициаром.

5. Договор коммерческой концессии является:

- а) безвозмездным;
- б) возмездным;**
- в) реальным;
- г) односторонним.

6. Предметом договора коммерческой концессии является:

- а) нематериальные блага;
- б) имущественные права правообладателей;
- в) исключительные права правообладателей;**
- г) личные неимущественные права.

7. Договор коммерческой концессии должен заключаться:

- а) в устной форме;
- б) в письменной форме;**
- в) в нотариальной форме;
- г) как в устной, так и письменной форме.

8. Сторонами по договору коммерческой концессии могут быть:

- а) юридические лица;
- б) как коммерческие, так и некоммерческие организации;
- в) граждане и некоммерческие организации;
- г) коммерческие организации и граждане, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей.**

9. Пользователь, надлежащим образом исполнявший свои обязанности, имеет по истечении срока договора:

- а) право на заключение договора на новый срок;**
- б) право не разглашать секреты производства;
- в) право контролировать качество товара;
- г) право оказывать техническую поддержку.

10. Особый режим гражданско-правовой ответственности по договору контрактации установлен:

- а) для изготовителя продукции;
- б) для производителя продукции;**
- в) для обеих сторон в договоре;
- г) для обеих сторон в договоре, если это предусмотрено их соглашением.

11. Срок заключения договора энергоснабжения:

- а) не должен превышать 2 лет;
- б) не должен превышать 3 лет;
- в) не должен превышать 5 лет;
- г) на неопределенный срок, если иное не предусмотрено соглашением сторон.**

12. Перерыв в подаче, прекращение или ограничение подачи энергии без согласования с абонентом допускается

- а) при неоплате электроэнергии абонентом;
- б) в случае текущего ремонта энергосетей;
- в) в случае необходимости принять меры по предотвращению и ликвидации аварии;**

г) прекращение подачи энергии допускается только по соглашению сторон.

13. Может быть возложена обязанность на изготовителя по договору контрактации осуществить переработку сельскохозяйственной продукции?

а) может быть;

б) не может быть;

в) если не противоречит нормам Гражданского Кодекса Российской Федерации;

г) с согласия производителя.

14. Допускается ли односторонний отказ абонента при расторжении договора энергоснабжения, с условием уведомления об этом энергоснабжающей организации и полной оплаты использованной энергии?

а) допускается;

б) не допускается;

в) если абонентом выступает юридическое лицо;

г) если данное условие содержится в договоре.

15. Предметом договора финансовой аренды (лизинга) могут быть:

а) вещи, определяемые родовыми признаками;

б) непотребляемые вещи, используемые для предпринимательской деятельности;

в) земельные участки;

г) леса.

Вариант 8

1. Риск случайной гибели арендованного имущества переходит к арендатору в момент:

а) ни к кому не переходит;

б) остается у арендодателя;

в) в момент подписания договора;

г) в момент передачи ему арендованного имущества.

2. В отношениях с продавцом арендатор и арендодатель выступают как:

а) стороны в договоре;

б) солидарные кредиторы;

в) как долевыми кредиторами;

г) третьи лица.

3. Имущество, являющееся предметом договора финансовой аренды передается:

а) арендодателем непосредственно арендатору;

б) арендатором непосредственно арендодателю;

в) продавцом непосредственно арендатору;

г) продавцом непосредственно арендодателю.

4. Должен ли арендодатель уведомить продавца о том, что имущество предназначено для передачи его в аренду определенному лицу?

- а) должен;**
- б) не должен;
- в) с согласия арендатора;
- г) по условию договора.

5. Договор мены является:

- а) консенсуальным, возмездным;
- б) консенсуальным, односторонним, возмездным;
- в) консенсуальным, двустороннеобязывающим, возмездным;**
- г) реальным, односторонним, возмездным.

6. Если законом или договором мены не предусмотрено иное, право собственности на обмениваемые товары переходит к сторонам, выступающим по договору мены в качестве покупателей:

- а) после подписания договора мены;
- б) одновременно после исполнения обязательств передать соответствующие товары обеими сторонами;**
- в) после исполнения обязательств передать соответствующие товар одной из сторон;
- г) с момента государственной регистрации договора.

7. Подлежит ли договор мены квартир или жилого дома государственной регистрации?

- а) подлежит;**
- б) не подлежит;
- в) если только предусмотрено договором мены;
- г) только по нотариальному удостоверению.

8. Субъектный состав договора мены:

- а) граждане;
- б) юридические лица и органы муниципальной власти;
- в) граждане и юридические лица;**
- г) граждане и государство.

9. Можно ли в договор мены включить условие о денежной доплате той стороне, имущество которой стоит дороже?

- а) можно;**
- б) нельзя;
- в) при согласии обеих сторон;
- г) в случаях, предусмотренных законом.

10. Договор найма является:

- а) консенсуальным, возмездным, двустороннеобязывающим;**
- б) реальным, взаимным, возмездным;
- в) консенсуальным, односторонним, возмездным;
- г) реальным, односторонним, возмездным.

11. Существенными условиями договора найма жилого помещения являются:

- а) условия о предмете договора;
- б) плата за жилое помещение;
- в) условия о предмете договора, плата за жилое помещение;**
- г) форма договора.

12. Договор коммерческого найма жилого помещения заключается на срок:

- а) не свыше одного года;
- б) не превышающий двух лет;
- в) не превышающий трех лет;
- г) не превышающий пяти лет.**

13. Договор найма жилого помещения заключается:

- а) в устной форме;
- б) в письменной форме;**
- в) в нотариальной форме;
- г) как в устной, так и в письменной форме.

14. Наниматель жилого помещения вправе в любое время расторгнуть договор найма жилого помещения с письменным предупреждением наймодателя за:

- а) один месяц;
- б) два месяца;
- в) три месяца;**
- г) шесть месяцев.

15. В случае невозможности возвратить в натуре неосновательно полученное приобретатель должен возместить потерпевшему:

- а) реальный ущерб;
- б) реальный ущерб и упущенную выгоду;
- в) действительную стоимость, а также убытки;**
- г) убытки.

Вариант 9

1. Имущество, переданное во исполнение обязательства по истечении срока исковой давности возврату в качестве неосновательного обогащения:

- а) не подлежит;**
- б) подлежит;
- в) подлежит на основании решения суда;
- г) подлежит по соглашению сторон.

2. Субъектный состав в обязательстве вследствие неосновательного обогащения:

- а) должник и потерпевший;
- б) приобретатель и потерпевший;**
- в) приобретатель, должник и потерпевший;
- г) приобретатель, должник.

3. На сумму неосновательного денежного обогащения подлежат начислению:

- а) убытки;
- б) неустойка;
- в) упущенная выгода;
- г) проценты за пользование чужими денежными средствами.

4. Заработная плата, пенсии и пособия, предоставленные гражданину в качестве средства к существованию, при отсутствии недобросовестности с его стороны и счетной ошибки в качестве неосновательно обогащения возврату:

- а) не подлежат;
- б) подлежат;
- в) подлежат по решению суда;
- г) подлежат по соглашению сторон.

5. Несовершеннолетние в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет несут ответственность за причиненный вред:

- а) отвечают родители или опекуны;
- б) солидарно с родителями;
- в) самостоятельно;
- г) самостоятельно могут нести ответственность только после 18 лет.

6. На родителя, лишённого родительских прав, суд может возложить ответственность за вред, причиненный его несовершеннолетним ребенком:

- а) в течение года после лишения родителя родительских прав;
- б) в течение двух лет после лишения родителя родительских прав;
- в) в течение трех лет после лишения родителя родительских прав;
- г) не несут ответственность.

7. Вред, причиненный гражданином, ограниченным в дееспособности вследствие злоупотребления спиртными напитками возмещается:

- а) самим причинителем вреда;
- б) опекуном;
- в) попечителем;
- г) солидарно с попечителем.

8. Лица, совместно причинившее вред, отвечают перед потерпевшим:

- а) в долевом порядке;
- б) солидарно;
- в) на усмотрение суда;
- г) в зависимости от вины.

9. Вред, возникший вследствие умысла потерпевшего:

- а) подлежит возмещению в полном объеме;
- б) возмещаются только убытки;
- в) возмещается неустойка;
- г) возмещению не подлежит.

10. Договор перевозки груза является:

- а) реальным;

- б) консенсуальным;
- в) консенсуальным или реальным в зависимости от вида перевозки;
- г) консенсуальным или реальным в зависимости от содержания.

11. Если грузополучатель не участвует в заключении договора перевозки, самостоятельными сторонами договора являются:

- а) перевозчик и грузополучатель;
- б) перевозчик и грузоотправитель;**
- в) перевозчик, грузоотправитель, грузополучатель;
- г) грузоотправитель и грузополучатель.

12. Прямым смешанным сообщением называется перевозка груза:

- а) несколькими транспортными организациями одного вида транспорта;
- б) несколькими видами транспорта через территории нескольких государств;
- в) несколькими транспортными организациями по единому транспортному документу;
- г) несколькими видами транспорта по единому транспортному документу.**

13. Договор транспортной экспедиции является:

- а) безвозмездным;
- б) возмездным;**
- в) возмездным или безвозмездным в зависимости от объема действий экспедитора;
- г) односторонним.

14. Договор транспортной экспедиции заключается:

- а) в устной форме;
- б) в письменной форме;**
- в) в нотариальной форме;
- г) как в письменной, так и в нотариальной форме.

15. Договор ренты является:

- а) реальным;**
- б) безвозмездным;
- в) консенсуальным;
- г) может быть консенсуальным или реальным.

Вариант 10

1. Имущество по договору ренты передается:

- а) бесплатно;
- б) за плату;
- в) как за плату, так и бесплатно;**
- г) все ответы правильные.

2. Получателями постоянной ренты могут быть:

- а) граждане;**
- б) индивидуальные предприниматели;
- в) коммерческие организации;

г) граждане или коммерческие организации.

3. Постоянная рента выплачивается:

а) ежемесячно;

б) по окончании каждого календарного квартала;

в) в соответствии с договором;

г) по окончании года.

4. Постоянная рента увеличивается:

а) пропорционально установленного законом минимального размера оплаты труда;

б) пропорционально установленного законом прожиточного минимума;

в) в соответствии с договором;

г) в соответствии с договором, не менее 2 раз в год.

5. Договор подряда является:

а) консенсуальным, двустороннеобязывающим, возмездным;

б) реальным, взаимным, безвозмездным;

в) консенсуальным, односторонним, возмездным;

г) реальным, односторонним, возмездным.

6. Предметом договора подряда являются:

а) индивидуально- определенная вещь;

б) работа и ее результат;

в) услуга;

г) услуга или индивидуально- определенная вещь.

7. Если иное не предусмотрено договором подряда, работа выполняется:

а) из материалов подрядчика, его силами и средствами;

б) из материалов заказчика, его силами и средствами;

в) из материалов субподрядчика, его силами и средствами;

г) из материалов подрядчика, средствами заказчика.

8. Если иное не предусмотрено договором подряда, способ выполнения задания определяет:

а) заказчик;

б) подрядчик самостоятельно;

в) субподрядчик;

г) заказчик с субподрядчиком.

9. В договоре подряда указываются:

а) конечный срок выполнения работ;

б) начальный срок выполнения работ;

в) начальный и конечный сроки выполнения работ;

г) промежуточные сроки выполнения некоторых видов работ.

10. Пожизненная рента выплачивается в размере:

а) прожиточного минимума;

б) минимальной пенсии по возрасту;

в) пособия по безработице;

г) не менее минимального размера оплаты труда.

11. Предметом договора пожизненного содержания с иждивением может быть:

- а) движимое имущество;
- б) недвижимое имущество;**
- в) недвижимое имущество и движимое имущество;
- г) любое имущество.

12. Стоимость общего содержания с иждивением в месяц должна быть:

- а) прожиточного минимума;
- б) не менее минимального размера оплаты труда;
- в) не менее двух минимальных размеров оплаты труда;**
- г) не менее минимального размера оплаты труда или прожиточного минимума.

13. Договор, устанавливающий пожизненную ренту в пользу гражданина, который умер к моменту заключения договора:

- а) ничтожен;**
- б) считается заключенным;
- в) считается заключенным, если не противоречит существенным условиям договора;
- г) если предусмотрено договором.

14. Пожизненная рента выплачивается:

- а) по окончании каждого календарного месяца;**
- б) ежеквартально;
- в) ежегодно;
- г) в сроки установлены договором.

15. Договор поручения является:

- а) консенсуальным;**
- б) реальным, возмездным;
- в) односторонним, возмездным;
- г) реальным, безвозмездным.

Вариант 11

1. Существенными условиями договора поручения являются:

- а) срок действия договора;
- б) предмет договора;**
- в) обязанность доверителя;
- г) обязанность доверителя, предмет.

2. Поверенный совершает юридические действия от имени доверителя на основании:

- а) договора;
- б) приказа;
- в) доверенности;**
- г) устного распоряжения.

3. Отказ поверенного от исполнения поручения доверителя не является основанием для возмещения:

- а) **убытков;**
- б) морального вреда;
- в) неустойки;
- г) морального вреда и неустойки.

4. В случае смерти поверенного наследники обязаны:

- а) продлить договора;
- б) изменить стороны в договоре;
- в) расторгнуть договор;
- г) **известить доверителя о прекращении договора поручения.**

5. Покупатель вправе отказаться от исполнения договора поставки в случае неисполнения продавцом требования покупателя об устранении ненадлежащего исполненного условия:

- а) комплекте товаров;
- б) **комплектности товара;**
- в) страховании товара;
- г) о качестве товара.

6. В договоре поставки, заключенном на срок два года, было указано количество товара и то, что товар поставляется партиями. Размер и периоды времени для поставки партий товара оговорены не были. Как должен поставщик исполнять свои обязанности по настоящему договору?

- а) никак, договор считается незаключенным;
- б) **поставка должна производиться равными партиями ежемесячно;**
- в) размер и сроки поставки партий определяются поставщиком;
- г) размер и сроки поставки партий определяет покупатель.

7. Договор купли-продажи, по которому продавец осуществляющий предпринимательскую деятельность обязуется передать в обусловленный срок (и) производимые или закупаемые им товары покупателю для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним, и иным подобным использованием – это:

- а) договор розничной купли-продажи;
- б) договор контрактации;
- в) **договор поставки;**
- г) договор поставки товаров для государственных или муниципальных нужд.

8. В течение, какого периода времени со дня получения проекта государственного или муниципального контракта поставщик обязан рассмотреть его?

- а) в 10-дневный срок;
- б) 15 дней;
- в) **в 30-дневный срок;**
- г) 2 месяца.

9. В течение, какого срока государственный заказчик должен возместить убытки, связанные с исполнением государственного контракта?

- а) не позднее 10 дней со дня передачи товара, если иное не предусмотрено Законом о защите прав потребителей или государственным контрактом;
- б) не позднее 30 дней со дня передачи товара, если иное не предусмотрено Законом о защите прав потребителей или государственным контрактом;**
- в) не позднее 60 дней со дня передачи товара, если иное не предусмотрено Законом о защите прав потребителей или государственным контрактом;
- г) убытки по договору поставки товаров для государственных или муниципальных нужд не возмещаются.

10. При продаже предприятия права на фирменное наименование, товарный знак, знак обслуживания и другие средства индивидуализации продавца и его товаров, работ или услуг, а также принадлежащие ему на основании лицензии права использования таких средств индивидуализации:

- а) переходят к покупателю, если иное не предусмотрено договором;
- б) остаются у продавца;
- в) не могут использоваться покупателем без специального разрешения;
- г) прекращают свое действие.

11. Состав и стоимость продаваемого предприятия определяются в договоре продажи предприятия на основе:

- а) передаточного акта;
- б) разделительного баланса;
- в) акта осмотра;
- г) полной инвентаризации предприятия.**

12. Для подписания договора продажи предприятия должны быть составлены и рассмотрены сторонами:

- а) акт инвентаризации, бухгалтерский баланс;
- б) заключение независимого аудита о составе и стоимости предприятия;
- в) акт инвентаризации и заключение независимого аудита о составе и стоимости предприятия;
- г) акт инвентаризации, бухгалтерский баланс, заключение независимого аудита о составе и стоимости предприятия, а также перечень всех долгов, включаемых в состав предприятия, с указанием кредиторов, характера, размера и сроков их требований.**

13. Договор продажи жилого дома считается заключенным:

- а) с момента подписания предварительного договора;
- б) с момента подписания договора покупателем;
- в) с момента государственной регистрации;**
- г) с момента нотариального удостоверения.

14. Передача недвижимости продавцом и принятие ее покупателем осуществляется:

- а) по соглашению сторон;
- б) по передаточному акту;**
- в) по договору купли-продажи;
- г) во всех случаях.

15. Простое товарищество - это:

- а) коммерческая организация;**
- б) некоммерческая организация;
- в) гражданско-правовой договор;
- г) фонд.

Вариант 12

1. Имущество простого товарищества, созданное путем внесения вкладов образует:

- а) уставный капитал товарищества;
- б) общую долевую собственность всех товарищей;**
- в) общую совместную собственность всех товарищей;
- г) остается собственностью товарищества.

2. Договор простого товарищества является:

- а) реальным, консенсуальным;
- б) безвозмездным, консенсуальным;
- в) возмездным, консенсуальным;**
- г) возмездным, реальным.

3. Сторонами договора простого товарищества могут быть:

- а) как коммерческие, так и некоммерческие организации;
- б) граждане и юридические организации;
- в) индивидуальные предприниматели и (или) коммерческие организации;**
- г) юридические лица и граждане.

4. Заявление об отказе товарища от бессрочного договора простого товарищества должно быть сделано им:

- а) не позднее, чем за месяц до выхода;
- б) не позднее, чем за три месяца до выхода;**
- в) не позднее, чем за шесть месяцев до выхода;
- г) не позднее, чем за год до выхода.

5. Расчеты между юридическими лицами, а также расчеты с участием граждан, связанные с осуществлением ими предпринимательской деятельности производятся:

- а) наличными деньгами;
- б) в безналичном порядке;**
- в) по чеку;
- г) по векселю.

6. Безотзывным признается аккредитив, который:

- а) может быть отменен банком-эмитентом;

- б) не может быть отменен банком-эмитентом;
- в) не может быть отменен без согласия исполняющего банка;
- г) **не может быть отменен без согласия получателя средств.**

7. В качестве плательщика по чеку может быть указан:

- а) **банк;**
- б) чекодатель;
- в) кредитная организация;
- г) любое юридическое лицо.

8. Гарантия платежа по чеку (аваль) может даваться любым лицом, за исключением:

- а) банка;
- б) получателя;
- в) **плательщика;**
- г) чекодержателя.

9. Подлежит ли передаче именной чек?

- а) подлежит;
- б) подлежит по доверенности;
- в) **не подлежит;**
- г) с согласия банка.

10. Не допускается страхование убытков:

- а) **от участия в играх, лотереях, пари;**
- б) риска убытков от предпринимательской деятельности;
- в) риска утраты или повреждения определенного имущества;
- г) риск гражданской ответственности.

11. По договору имущественного страхования могут быть застрахованы:

- а) убытки от участия в лотереях, играх и пари;
- б) расходов, к которым лицо может быть принуждено в целях освобождения заложников;
- в) риск убытков от предпринимательской деятельности;
- г) **риск утраты определенного имущества.**

12. Обязательное страхование осуществляется на основании:

- а) **закона;**
- б) предписания органа исполнительной власти субъекта РФ;
- в) договора страхования, заключенного страхователем;
- г) договора страхования, заключенного любым лицом.

13. В качестве страховщиков договоры страхования могут заключать:

- а) любые юридические лица;
- б) **юридические лица, имеющие разрешение (лицензию) на осуществление страхования соответствующего вида;**
- в) органы исполнительной власти субъекта РФ;
- г) некоммерческие организации.

14. В случае смерти лица, застрахованного по договору личного страхования, в котором не назван иной выгодоприобретатель, выгодоприобретателями признаются:

- а) государство;**
- б) наследники застрахованного лица;
- в) договор признается недействительным;
- г) страховая компания.

15. Предметом договора пожизненного содержания с иждивением может быть:

- а) движимое имущество;
- б) недвижимое имущество;**
- в) недвижимое имущество и движимое имущество;
- г) любое имущество.

Тема 3.4. Виды договоров

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 3.4

Задача 1.

Находясь в командировке, Сидоров решил остановиться в местной гостинице. Администратор гостиницы отказал Сидорову в заселении, сославшись на значительную загруженность гостиницы из-за проведения шахматного турнира в их городе. Кроме того, действующими правилами предоставления гостиничных услуг установлена возможность приоритетного заселения гостиниц отдельными категориями граждан. В частности, гостиницей заключен договор с местной администрацией о первоочередном заселении лиц, прибывших в город по приглашению администрации. Сидоров категорически не согласился с мнением администратора гостиницы, полагая, что гостиница обязана поселить его при наличии свободных номеров. Поскольку другая гостиница в городе отсутствовала, Сидоров направился для обжалования действий администратора гостиницы в прокуратуру.

Какое разъяснение должно быть дано Сидорову в прокуратуре?

Задача 2.

Тыквин заключил с Потаповым в простой письменной форме договор купли-продажи квартиры. В договоре было установлено, что основной договор купли-продажи будет подписан сторонами не позднее 31 декабря текущего года, а также содержалась твердая цена квартиры, выраженная в долларах США. В обусловленный срок Тыквин отказался продать квартиру Потатову на согласованных условиях, поскольку цены на рынке недвижимости существенно подскочили, и он получил значительно более выгодное предложение. Потатов обратился в суд с требованием о понуждении Тыквина к заключению договора купли-продажи квартиры.

Какое решение должно быть вынесено по данному спору?

Тема 4.1. Договоры на передачу имущества в собственность

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 4.1

Задача 1. В однокомнатной квартире, купленной Гардиным у Мухиной, остался на регистрационном учете ее бывший супруг – Алехин, не являющийся собственником квартиры, не проживающей в ней и не претендующий на проживание. Покупатель был осведомлен об этом факте, но согласился на покупку, поскольку квартира его устраивала, а снять с регистрационного учета Алехина было затруднительно в связи с неизвестностью места его пребывания. Через некоторое время после оформления договора купли-продажи Алехин стал претендовать на проживание в проданной бывшей супругой квартире.

Определите его правовое положение и предложите покупателю Гардину пути разрешения возникшей ситуации.

Решение:

Между Гардиным и Мухиной был заключен договор купли-продажи квартиры. Согласно ст. **558 ГК РФ** существенным условием договора продажи жилого дома, квартиры, части жилого дома или квартиры, в которых проживают лица, сохраняющие в соответствии с законом право пользования этим жилым помещением после его приобретения покупателем, является перечень этих лиц с указанием их прав на пользование продаваемым жилым помещением. П. 2. Ст. 292 ГК РФ предусматривает, что переход права собственности на жилой дом или квартиру к другому лицу является основанием для прекращения права пользования жилым помещением членами семьи прежнего собственника, если иное не установлено законом.

Право пользования жилым помещением возникает в нескольких случаях. Это, например договор найма жилого помещения и др. Однако, применительно к нашей ситуации п.4 ст. 31 ЖК РФ предусмотрено правило, в случае прекращения семейных отношений с собственником жилого помещения право пользования данным жилым помещением за бывшим членом семьи собственника этого жилого помещения не сохраняется, если иное не установлено соглашением между собственником и бывшим членом его семьи. Если у бывшего члена семьи собственника жилого помещения отсутствуют основания приобретения или осуществления права пользования иным жилым помещением, а также если имущественное положение бывшего члена семьи собственника жилого помещения и другие заслуживающие внимания обстоятельства не позволяют ему обеспечить себя иным жилым помещением, право пользования жилым помещением, принадлежащим указанному собственнику, может быть сохранено за бывшим членом его семьи на определенный срок на основании решения суда. При этом суд вправе обязать собственника жилого помещения обеспечить иным жилым помещением бывшего супруга и других членов его семьи, в пользу которых собственник исполняет алиментные обязательства, по их требованию.

Таким образом, только в исключительных случаях может быть сохранено право пользования помещением Алехина, однако и в этом случае ответственность за обеспечение жильем возлагается на Мухину. Гардину

следует снять с регистрационного учета Алехина в добровольном или судебном порядке.

Задача 2. Попова купила на рынке у индивидуального предпринимателя нарядное платье и показала его подруге. Последняя сообщила ей, что в соседнем магазине такое же платье стоит значительно дешевле. Попова отправилась на рынок, нашла предпринимателя и потребовала вернуть ей часть покупной цены или взять платье обратно, а ей вернуть деньги. Предприниматель отказался, и Попова обратилась с жалобой в юридический отдел администрации рынка.

Какие разъяснения она должна получить? Каким будет разъяснение. Если Попова, придя домой, обнаружила плохо обработанные швы, а продавец отказался принять платье обратно, сославшись на то, что качество обработки швов является обычным для подобных вещей турецкого производства?

Решение

Между Поповой и ИП заключен договор розничной купли-продажи платья. Попова в отношениях выступает потребителем, поскольку приобрела товар у ИП, занимающегося розничной куплей-продажей одежды для личных целей. К данным отношениям применяется Закон о защите прав потребителя. Согласно данному закону, оснований для возврата части покупной цены или возврата платья надлежащего качества по причине того, что в соседнем магазине такое же платье стоит значительно дешевле, нет. Согласно ст. Статья 25. ЗоЗПП потребитель вправе обменять непродовольственный товар надлежащего качества на аналогичный товар у продавца, у которого этот товар был приобретен, **ТОЛЬКО В СЛУЧАЯХ**, если указанный товар не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру или комплектации, если указанный товар не был в употреблении, сохранены его товарный вид, потребительские свойства, пломбы, фабричные ярлыки, а также имеется товарный чек или кассовый чек либо иной подтверждающий оплату указанного товара документ. В случае, если аналогичный товар отсутствует в продаже на день обращения потребителя к продавцу, потребитель вправе отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за указанный товар денежной суммы.

В ситуации, когда Попова, придя домой, обнаружила плохо обработанные швы, также применяется ЗоЗПП. Согласно ст. 4 данного Закона, Продавец обязан передать потребителю товар качество которого соответствует договору. При отсутствии в договоре условий о качестве товара продавец обязан передать потребителю товар, соответствующий обычно предъявляемым требованиям и пригодный для целей, для которых товар такого рода обычно используется. Если качество обработки швов является обычным для подобных вещей турецкого производства, то продавец прав. Если же качество не соответствует договору или обычно предъявляемым требованиям, то Попова вправе на основании ст. Статья 18. в случае обнаружения в товаре недостатков, если они не были оговорены продавцом, по своему выбору вправе: потребовать замены на товар этой же

марки (этих же модели и (или) артикула); потребовать замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены; потребовать соразмерного уменьшения покупной цены; потребовать незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом; отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. По требованию продавца и за его счет потребитель должен возвратить товар с недостатками. При этом потребитель вправе потребовать также полного возмещения убытков, причиненных ему вследствие продажи товара ненадлежащего качества.

Тема 4.3. Договоры на передачу имущества в пользование

Практическое занятие: Решение задач по теме 4.3.

Задача1.

Гражданин Иванов передал в пользование гражданину Петрову рояль сроком на десять лет на следующих условиях: рояль по-прежнему остается дома у Иванова, а Петров вправе один раз в неделю, по четвергам, в 16.00 приходить в Петрову и играть на рояле в течение двух часов. При этом в качестве платы за пользование выступало угощение, которое Петров должен был всякий раз приносить с собой. Соответствующая договоренность была закреплена в письменной форме. Через два года Иванов и Петров поссорились, и первый отказался допускать второго к себе домой для пользования роялем. Тогда Петров предъявил к Иванову иск об истребовании рояля, с тем чтобы получить возможность снова пользоваться им.

Какое решение должен вынести суд? Изменится ли решение, если Петрова не допускает к роялю Сидоров, который приобрел квартиру Иванова вместе с роялем и прочей обстановкой?

Решение:

В данном случае был заключен договор аренды, в соответствии с главой 34 Гражданского кодекса РФ. Так как одна из сторон условия договора выполнять перестала, вторая сторона имеет право обратиться за защитой своих прав в суд.

Из ст.301 ГК РФ следует, что собственник вправе истребовать свое имущество из чужого незаконного владения. В соответствии со ст.305 ГК РФ, права, предусмотренные статьями 301 - 304 настоящего Кодекса, принадлежат также лицу, хотя и не являющемуся собственником, но владеющему имуществом на праве пожизненного наследуемого владения, хозяйственного ведения, оперативного управления либо по иному основанию, предусмотренному законом или договором. Это лицо имеет право на защиту его владения также против собственника. Таким образом, Петров имеет полное право предъявить иск об истребовании имущества из чужого незаконного владения, который по своей природе является негаторным.

В соответствии с ч.1 ст. 617 ГК РФ, переход права собственности (хозяйственного ведения, оперативного управления, пожизненного

наследуемого владения) на сданное в аренду имущество к другому лицу не является основанием для изменения или расторжения договора аренды. Поэтому в случае, если Петрова к роялю не пускает Сидоров, который приобрел квартиру Иванова, решение суда не изменится.

Задача 2.

В бюро проката обратился индивидуальный предприниматель Чипсов, пожелавший получить напрокат сроком на один месяц пылесос, необходимый ему для ведения своей деятельности по уборке офисных помещений, поскольку его собственный пылесос сломался и находится в ремонте. Бюро проката отказалось заключить договор, ссылаясь на то, что в процессе предпринимательской деятельности имущество изнашивается гораздо интенсивнее, чем в быту, и это совершенно не учтено в тарифах, установленных бюро. Чипсов обратился в арбитражный суд с иском о понуждении бюро проката к заключению соответствующего договора и о взыскании убытков, причиненных простоем в его деятельности, в размере среднедневного дохода, умноженного на число дней простоя.

Решите дело. Изменится ли решение, если речь пойдет о прокате токарного станка?

Решение:

Из ст. 626 ГК РФ следует: 1. По договору проката арендодатель, осуществляющий сдачу имущества в аренду в качестве постоянной предпринимательской деятельности, обязуется предоставить арендатору движимое имущество за плату во временное владение и пользование. Имущество, предоставленное по договору проката, используется для потребительских целей, если иное не предусмотрено договором или не вытекает из существа обязательства. 2. Договор проката заключается в письменной форме. 3. Договор проката является публичным договором (статья 426).

Таким образом, требование Чипсова неправомерно, так как он собирается использовать полученное в прокате имущество не в потребительских целях, что противоречит ст. 626 ГК РФ. Если же речь пойдет о прокате токарного станка, то решение не изменится в том случае, если он будет использоваться также не в потребительских целях. То есть, возможность заключения договора проката зависит не от предмета, а от назначения его использования.

В тоже время договор является публичным и бюро проката не вправе отказать в его заключении, при том, что цель использования в реальной ситуации, при заключении договора, как правило, установить не представляется возможным, если только лицо заключающее договор прямо об этом не заявит.

Тема 4.4. Договоры на выполнение работ

Практическое занятие: Решение тестовых заданий по теме 3.5

1. Договор подряда характеризуется как:

а) реальный, односторонний, возмездный;

- б) консенсуальный, возмездный, двусторонний;**
- в) консенсуальный, односторонний, возмездный;
- г) реальный, двусторонний, возмездный;
- д) консенсуальный, двусторонний, безвозмездный.

2. Риск случайной гибели или случайного повреждения предмета подряда до передачи результата работы несет:

- а) подрядчик;**
- б) заказчик;
- в) заказчик и подрядчик солидарно;
- г) заказчик и подрядчик субсидиарно;
- д) сторона, определенная договором подряда при его заключении.

3. При просрочке передачи или приемки результата работы риск случайной гибели или случайного повреждения результата работы несет:

- а) подрядчик и заказчик солидарно;
- б) подрядчик и заказчик субсидиарно;
- в) подрядчик;
- г) заказчик;
- д) сторона, допустившая просрочку.**

4. Иск по поводу ненадлежащего качества работ, выполненных по договору подряда, может быть предъявлен со дня принятия работы в течение:

- а) трех месяцев;
- б) одного месяца;
- в) шести месяцев;
- г) одного года;**
- д) трех лет.

5. Субподрядчик в договоре подряда – это:

а) подрядчик, привлечший для выполнения отдельных своих обязательств других лиц по договору субподряда;

б) лицо, имеющее лицензию на выполнение отдельных работ и заключившее с генеральным подрядчиком договор субподряда на выполнение этих видов работ;

в) лицо, имеющее лицензию на выполнение соответствующих видов строительных работ и заключившее договор подряда с заказчиком;

г) лицо, привлекающее подрядчика для реализации инвестиционного проекта путем заключения договора подряда;

д) лицо, изъявившее желание участвовать в выполнении работ по договору подряда.

6. Генеральный подрядчик в договоре подряда – это:

а) подрядчик, привлечший для выполнения отдельных своих обязательств других лиц по договору субподряда;

б) лицо, имеющее лицензию на выполнение отдельных работ и заключившее с генеральным подрядчиком договор субподряда на выполнение этих видов работ;

в) лицо, имеющее лицензию на выполнение соответствующих видов строительных работ и заключившее договор подряда с заказчиком;

г) лицо, привлекающее подрядчика для реализации инвестиционного проекта путем заключения договора подряда;

д) лицо, изъявившее желание участвовать в выполнении работ по договору подряда.

7. Какие сроки выполнения работы являются существенными условиями для договора подряда?

а) начальный;

б) конечный;

в) промежуточные;

г) начальный и конечный;

д) начальный, конечный и промежуточные.

8. Если на стороне подрядчика выступают два лица или более, при неделимости предмета обязательства по договору подряда они признаются по отношению к заказчику:

а) солидарными должниками и солидарными кредиторами;

б) долевыми должниками и долевыми кредиторами;

в) субсидиарными должниками и субсидиарными кредиторами;

г) субсидиарными должниками и солидарными кредиторами;

д) солидарными должниками и субсидиарными кредиторами.

9. Предметом договора подряда является:

а) трудовая деятельность подрядчика;

б) выполнение определенной работы с получением конкретного материального результата;

в) научные исследования;

г) производство сельскохозяйственной продукции;

д) действия доверителя от имени и в интересах поверенного.

10. По договору бытового подряда подрядчик обязуется:

а) оказать услуги по обучению;

б) разработать проектно-сметную документацию;

в) выполнить изыскательские работы;

г) построить по заданию заказчика определенный объект либо выполнить строительные и иные специальные монтажные работы;

д) выполнить определенную работу, предназначенную для удовлетворения личных, домашних, семейных потребностей заказчика.

11. Договор бытового подряда является:

а) договором в пользу третьего лица;

- б) условным договором;
- в) абстрактным договором;
- г) публичным договором;**
- д) учредительным договором.

12. Договор бытового подряда считается заключенным в надлежащей форме с момента:

- а) оплаты товара заказчиком;
- б) выдачи подрядчиком заказчику квитанции или другого документа, подтверждающего заключение договора;**
- в) передачи результата работы подрядчиком заказчику;
- г) принятия заказчиком выполненной работы;
- д) принятия подрядчиком работы к исполнению.

13. Договор строительного подряда:

- а) двусторонний (взаимный), консенсуальный, возмездный;**
- б) реальный, односторонний, возмездный;
- в) консенсуальный, односторонний, возмездный;
- г) реальный, двусторонний, возмездный;
- д) консенсуальный, двусторонний, безвозмездный.

14. Риск случайной гибели или случайного повреждения объекта строительства, составляющего предмет договора строительного подряда, несет:

- а) заказчик;
- б) подрядчик – до приемки результата работы заказчиком;**
- в) подрядчик и заказчик солидарно;
- г) подрядчик и заказчик субсидиарно;
- д) подрядчик и заказчик в долевом соотношении.

15. Договор строительного подряда заключается в:

- а) нотариальной форме;
- б) письменной форме с последующей государственной регистрацией;
- в) устной форме;
- г) простой письменной форме;**
- д) нотариальной форме с последующей государственной регистрацией.

16. Существенными условиями договора строительного подряда являются:

- а) предмет, срок и цена;
- б) предмет;
- в) предмет и срок;**
- г) срок;
- д) предмет и цена.

1-б, 2-а, 3-д, 4-г, 5-б, 6-а, 7-г, 8-а, 9-б, 10-д, 11-г, 12-б, 13-а, 14-б, 15-г, 16-в

Тема 4.5. Договоры на оказания услуг и другие договоры

Практическое занятие: Решение тестовых заданий по теме 4.5

1. Предметом договора подряда является

трудовая деятельность подрядчика *выполнение определенной работы с получением конкретного материального результата* научные исследования производство сельскохозяйственной продукции действия доверителя от имени и в интересах поверенного

2. Договор бытового подряда является договором в пользу третьего лица условным договором абстрактным договором *публичным договором* учредительным договором

3. Договор строительного подряда *двусторонний (взаимный), консенсуальный, возмездный* реальный, односторонний, возмездный консенсуальный, односторонний, возмездный реальный, двусторонний, возмездный консенсуальный, двусторонний, безвозмездный

4. Договор строительного подряда заключается в нотариальной форме письменной форме с последующей государственной регистрацией устной форме *простой письменной форме* нотариальной форме с последующей государственной регистрацией

5. Перевозка груза, пассажира и багажа осуществляется по договору возмездного оказания услуг договору аренды транспортного средства без экипажа договору аренды транспортного средства с экипажем договору подряда *договору перевозки*

6. Договор перевозки груза характеризуется как реальный, односторонний, возмездный консенсуальный, возмездный, двусторонний консенсуальный, односторонний, возмездный *реальный, двусторонний, возмездный* консенсуальный, двусторонний, безвозмездный

7. Грузоперевозчиком по договору перевозки груза может быть гражданин любая коммерческая организация любое юридическое лицо *коммерческая организация, действующая по закону или на основании лицензии* любой субъект гражданского права

8. Предметом договора перевозки является оказание транспортных услуг возмездное оказание услуг хранение груза выполнение подрядных работ транспортное средство

9. Договор перевозки транспортом общего пользования является учредительным организационным *публичным* условным каузальным

10. Договор перевозки груза считается заключенным с момента передачи груза перевозчику с необходимыми транспортными документами с момента установления провозной платы с момента достижения соглашения по всем существенным условиям договора с момента подписания договора с момента подписания передаточного акта

11. Перевозчик по договору перевозки груза обязан ответить на претензию грузополучателя в течение трех дней десяти дней *тридцати дней* трех месяцев шести месяцев

12. Заключение договора перевозки груза подтверждается квитанцией *товарно-транспортной накладной* проездным билетом распиской перевозчика передаточным актом

13. Заключение договора перевозки багажа квитанцией *товарно-транспортной накладной* *проездным билетом* распиской перевозчика багажной квитанцией

14. Предмет договора займа передается заемщику во временное владение во временное пользование во временное владение и пользование *в собственность* на временное хранение

15. Договор займа может быть только возмездным только безвозмездным *как возмездным, так и безвозмездным* возмездным, если это предусмотрено законодательством безвозмездным, если это не предусмотрено договором

Тема 4.6. Внедоговорные обязательства

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 4.6

Задача 1. Шофер автобазы Борисов во время следования по Киевскому шоссе нарушил правила движения, что привело к столкновению с автомашиной, принадлежащей гражданину Зайцеву. Поскольку авария произошла по вине Борисова, он согласился добровольно отремонтировать повреждения автомашины Зайцева в гараже автобазы. С этой целью он договорился с работниками автобазы Павловым и Волковым о том, что они отремонтируют машину Зайцева во внерабочее время. Однако, когда ремонт автомашины был закончен, Борисов отказался уплатить обусловленную сумму, сославшись на то, что за вред, причиненный столкновением автомашин, должна отвечать автобаза как владелец источника повышенной опасности. Павлов и Волков предъявили к нему иск о взыскании обусловленной в договоре суммы за ремонт автомашины.

Суд привлек в качестве надлежащего ответчика автобазу и взыскал с нее эту сумму как с владельца источника повышенной опасности, которым был причинен вред Зайцеву.

Правильно ли поступил суд?

Задача 2. Лаптев обратился в суд с иском о взыскании с Павлова ущерба, причиненного гибелью принадлежащей ему коровы по вине Павлова. В обоснование иска он сослался на то, что он и Павлов по договоренности пасли по очереди принадлежащий им и другим гражданам скот (коров и овец).

В день гибели коровы Лаптева эту работу выполнял Павлов, который оставил скот без присмотра, отлучившись искупаться в реке. В это время корова Лаптева зашла в болото, где и утонула. Суд, руководствуясь ст. 1064 ГК, взыскал указанную сумму с Павлова.

Правильно ли поступил суд?

Задача 3. Участковый материальный склад обратился с иском к Титову о взыскании ущерба, причиненного по его вине складу. В исковом заявлении указывалось, что Титов работал в качестве водителя автомашины-бензовоза и вследствие неправильной эксплуатации автомашины допустил утечку перевозимой олифы, чем причинил истцу материальный ущерб на сумму иска. Суд, руководствуясь нормами о деликтной ответственности, иск склада удовлетворил и взыскал с Титова указанную сумму. Титов обжаловал решение суда в кассационном порядке.

Подлежит ли жалоба Титова удовлетворению?

Задача 4. Дудкин, встретив своего зятя Сенина, находившегося в сильной степени алкогольного опьянения, пытался увести его домой. Однако Сенин стал сопротивляться, вырвался от тестя и пытался убежать, но тесть догнал его и схватил за руки. Сенин споткнулся, стал падать и потянул за собой Дудкина. Оба упали на землю. Дудкин, падая, попал коленом в область груди и живота Сенина и, имея вес более 120 кг, причинил Сенину (щуплого телосложения) тяжкие телесные повреждения в виде перелома ребра и массивного разрыва печени, от которых Сенин умер. Мать Сенина (56 лет) предъявила к Дудкину иск о возмещении ущерба, причиненного смертью кормильца.

Подлежит ли иск удовлетворению?

Тема 5.1. Понятие и значение наследования и наследственного права

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 5.1

Задача 1. От случайного взрыва на железной дороге пострадало несколько пассажиров. Среди них оказались супруги Нестеренко, доставленные в тяжелом состоянии в больницу. Не выдержав операции, ночью скончался муж Нестеренко, а через 9 часов после него умерла жена. У супругов не было общих детей, у мужа не было и родителей. Дочь жены от первого брака обратилась в нотариальную контору с заявлением о передаче ей по свидетельству о праве на наследство как имущества матери, так и имущества отчима. Она заявила, что поскольку у отчима наследников по закону нет, его имущество должна была получить по наследству ее мать, умершая позже отчима. Но ее мать не имела возможности принять наследство, в связи с чем по правилам о наследственной трансмиссии делает это она, дочь Нестеренко.

Нотариус разъяснил дочери Нестеренко, что она может получить свидетельство о праве на наследство в имуществе матери, но права на имущество отчима не имеет.

Соответствует ли разъяснение нотариуса закону? Какое разъяснение должен был дать нотариус, если бы было установлено, что смерть матери Нестеренко наступила на другие сутки после смерти ее мужа? Изменится ли состав наследства, передаваемого дочери Нестеренко, если она докажет, что квартира, в которой проживали супруги Нестеренко, была приватизирована с согласия мужа только матерью Нестеренко?

Задача 2. После смерти Никитиной остались принадлежавший ей дом и предметы домашней обстановки и обихода, находившиеся в доме. Там же были телевизор, старинная мебель в хорошем состоянии, а также столовое серебро, чайный и кофейный сервизы работы Кузнецова, иконы, настенные украшения из фарфора и расписной самовар. Краеведческий музей, зная дом Никитиной еще при ее жизни, просил передать ему все, что относится к предметам старины, полагая, что эти вещи имеют не только художественную, но и историческую ценность. Против этого возражала дочь Никитиной, Елизавета, проживавшая в другом городе. Она также не признавала права на наследство Марии, которая с 1924 года жила вместе с Никитиной и считала ее своей матерью. Мария же полагала, что она, фактически удочеренная Никитиной, не только имеет право наряду с Елизаветой наследовать в имуществе Никитиной, но и может сверх этой доли получить все предметы, находящиеся в доме, поскольку и при жизни Никитиной она пользовалась ими. Как должно быть поделено имущество Никитиной?

Задача 3. Жена известного художника вскоре после его смерти составила завещание, по которому все имущество оставляла племяннику мужа Иванову, но при этом обязывала его производить ежемесячные пожизненные выплаты в размере не ниже минимальной месячной оплаты труда ее подруге Осетровой, а в их доме организовать музей художника с постоянно действующей выставкой его картин. Через два года она умерла.

Иванов, ознакомившись с содержанием завещания, узнал также, что умершая имеет значительную задолженность по ссуде, поэтому решил отказаться от наследства.

Осетрова, зная содержание завещания своей подруги, обратилась к Иванову за получением предусмотренных в завещании выплат и потребовала срочно приступить к организации музея в доме художника. Иванов отказался от исполнения ее требований. Других наследников у умершей не было.

К кому должна обратиться Осетрова за исполнением завещания?

Задача 4. Стародумов составил завещание на все принадлежащее ему имущество в пользу Гревцова. Через два месяца после составления завещания Стародумов упал и получил серьезную травму ноги и руки, из-за чего был помещен в больницу. За все время пребывания Стародумова в больнице Гревцов ни разу не навестил его. Обидевшись на друга, Стародумов составил новое завещание, в котором дом, вклады и автомашину передавал своему брату, проживающему с ним в течение нескольких лет. Библиотеку еще при жизни он передал институту, в котором проработал много лет.

После смерти Стародумова между его братом и Гревцовым возник спор относительно того, кому должны быть переданы вещи Стародумова, находившиеся в доме. Брат Стародумова считал, что он, как наследник, проживавший совместно с наследодателем, должен получить предметы домашней обстановки и обихода сверх своей доли наследства по завещанию, которое охватывало все имущество Стародумова.

Как должен быть разрешен спор?

Список используемых источников

Основная литература:

1. Гражданское право : учебник : в 2-х т. / под ред. Б.М. Гонгало. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Статут, 2018. - Т. 1. - 528 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-1439-0. - ISBN 978-5-8354-1440-6 (т. 1) (в пер.) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497227>
2. Гражданское право : учебник : в 2-х т. / под ред. Б.М. Гонгало. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Статут, 2018. - Т. 2. - 560 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-1439-0. - ISBN 978-5-8354-1441-3 (т. 2) (в пер.) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497228>
3. Зенин, И. А. Гражданское право. Общая часть : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Зенин. — 19-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 489 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10967-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436975> (дата обращения: 04.09.2017).
4. Зенин, И. А. Гражданское право. Особенная часть : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Зенин. — 19-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 295 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10047-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436976> (дата обращения: 04.09.2017).
5. Ивакин, В. Н. Гражданское право. Особенная часть : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Ивакин. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04593-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433496> (дата обращения: 04.09.2017).
6. Гражданское право. Общая часть: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е.В.Иванова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 278 с. – (Серия : Бакалавр. Прикладной курс).

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М.: 2010.
2. Гражданский кодекс РФ. Части первая, вторая, третья и четвертая. – Москва: Проспект 2017. – 544 с.
3. ФЗ от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
4. ФЗ от 9 апреля 2009 г. N 56-ФЗ «О внесении изменения в статью 825 части второй Гражданского кодекса Российской Федерации и признании утратившей силу статьи 10.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»
2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.
3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумлы
Колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к практическим занятиям студентов
специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
ОП.07 Семейное право

Разработал: Г.Ш. Гибадуллина,
преподаватель Колледжа БГПУ им.М.Акумлы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов для реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК 1.2.	Осуществлять прием граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты
ПК 1.4.	Осуществлять установление (назначение, перерасчет, перевод), индексацию и корректировку пенсий, назначение пособий, компенсаций и других социальных выплат, используя информационно-компьютерные технологии
ПК 1.5.	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат
ПК 2.2.	Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.
ОК 12.	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения
ОК 13.	Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- применять нормативные правовые акты при решении практических ситуаций;
- составлять брачный договор и алиментное соглашение;
- решать юридические проблемы в сфере семейно-правовых отношений;
- оказывать правовую помощь с целью восстановления нарушенных прав;

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наименование темы	Практическая работа
Тема 1.2 Система и источники семейного права	Решение тестовых заданий по теме 1.2
Тема 2.1. Понятие брака и брачного правоотношения в семейном праве. Основания и порядок заключения брака	Решение правовых ситуаций по теме 2.1
Тема 2.2. Прекращение брачных правоотношений	Решение правовых ситуаций по теме 2.2
Тема 3.1. Понятие семьи, супругов, детей в семейном праве	Анализ правовых ситуаций по теме 3.1
Тема 3.2. Личные и имущественные правоотношения между супругами, между родителями и детьми	Решение задач по теме 3.2

Тема 1.2 Система и источники семейного права

Практическое занятие: решение тестовых заданий по теме 1.2

1. Укажите специфические юридические факты, из которых возникают семейные правоотношения:

- а) брак и родство;
- б) брак и договор;
- в) только брак;
- г) брак и брачное завещание.

2. В круг членов семьи не входят:

- а) родные братья и сестры;
- б) двоюродные братья и сестры;
- в) сводные братья и сестры;
- г) неполнородные братья и сестры, проживающие с одним из родителей.

3. В РФ юридическую силу имеет:

- а) религиозный брак (венчание);
- б) фактический брак;
- в) брак, зарегистрированный в органах ЗАГСа;
- г) фиктивный брак.

4. При заключении браков с иностранцами на территории РФ форма брака определяется:

- а) по российскому законодательству;
- б) по законодательству страны, гражданином которого является вступающий в брак;

в) для каждого из лиц, вступающих в брак, законодательством государства, гражданином которого является лицо;

г) этот вопрос в СК не отрегулирован.

5. К обязательным условиям заключения брака в РФ относятся:

а) согласие родителей;

б) медицинское обследование вступающих в брак;

в) достижение брачного возраста;

г) наличие свидетелей.

6. Какие из перечисленных обстоятельств делают невозможным заключение брака?

а) различие национальностей;

б) отсутствие средств на существование;

в) одна из сторон уже состоит в фактическом браке;

г) брак между близкими родственниками.

7. Выберите «негативные» условия заключения брака:

а) достижение брачного возраста;

б) состояние одного из супругов в другом не расторгнутом браке;

в) плохое имущественное состояние лиц, желающих вступить в брак;

г) взаимное согласие лиц, желающих вступить в брак.

8. Брак с 16-летними может разрешить:

а) федеральный орган;

б) законодательный орган субъекта РФ;

в) орган местного самоуправления;

г) прокурор

9. В РФ брак может быть заключен между:

а) лицами, уже состоящими в зарегистрированном браке;

б) лицами, одно из которых находится в местах лишения свободы по приговору суда;

в) лицами, одно из которых признано недееспособным;

г) близкими родственниками.

Тема 2.1. Понятие брака и брачного правоотношения в семейном праве. Основания и порядок заключения брака

Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.1

Задача 1. Виктор Серов, 12 лет, остался сиротой. Его взял на воспитание дядя - Серов Аркадий Михайлович (брат отца), у которого была дочь Наташа. Дети росли и воспитывались вместе. Став взрослыми, они полюбили друг друга и решили пожениться. Родители Наташи категорически возражали против их брака. Отказали в, регистрации брака и органы загса, считая препятствием к вступлению в брак наличие близкого родства между молодыми людьми, а также приняв во внимание возражение родителей девушки.

Можно ли обжаловать это решение?

Решение:

Безусловно можно обжаловать это решение, так как Виктор и Наташа являются двоюродными братом и сестрой (кузенами), что, согласно ст. 14 СК РФ, не является препятствием для заключения брака: «Не допускается заключение брака между:

1. лицами, из которых хотя бы одно лицо уже состоит в другом зарегистрированном браке;

2. близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии (родителями и детьми, дедушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами;

3. усыновителями и усыновленными;

4. лицами, из которых хотя бы одно лицо признано судом недееспособным вследствие психического расстройства».

Также сотрудники ЗАГСа не имели никакого права в своем решении руководствоваться мнением родителей, так как в условия для заключения брака мнение родителей брачующихся не включается: Ст. 12 СК РФ «Условия заключения брака: 1. Для заключения брака необходимы взаимное добровольное согласие мужчины и женщины, вступающих в брак, и достижение ими брачного возраста. 2. Брак не может быть заключен при наличии обстоятельств, указанных в статье 14 настоящего Кодекса».

Задача 2. На одном из незаселенных островов Н-ской группы работала геологическая экспедиция. Возвращение на материк предполагалось только через 7 месяцев. Геологи Рыбакова и Михайлов обратились к начальнику экспедиции с просьбой либо зарегистрировать их брак своей властью, либо послать в Геологическое управление радиogramму для передачи заявления в рай отдел ЗАГСа по месту их жительства о том, что через месяц со дня получения радиogramмы их следует записать в книгу регистрации браков как мужа и жену. Обоснуйте ответ начальника.

Тема 2.2. Прекращение брачных правоотношений

Задача 1. Практическое занятие: Решение правовых ситуаций по теме 2.2

Орлова предъявила иск о расторжении брака с Орловым. В исковом заявлении она указала, что у нее с Орловым сложились конфликтные отношения. Одной семьей они не проживают в течение двух лет, поскольку ответчик оставил жену с двумя малолетними детьми, уехал в другой город и семье не помогает.

Однако в судебном заседании ответчик пояснил суду, что не собирается оставлять семью, любит детей и категорически возражает против развода. Уехал же он с согласия жены и родственников, поскольку поступил в очную аспирантуру.

Какое решение должен вынести суд?

Решение:

1. *Вариант.* Произвести расторжение брака в судебном порядке.

2. *Вариант.* На основании п. 2 ст. 22 СК РФ принять меры к примирению сторон и отложить разбирательство дела, назначив супругам срок для примирения в пределах трех месяцев. Если же меры по примирению супругов окажутся безрезультатными и гр. Орлова будет настаивать на разводе, то суд обязан произвести расторжение брака в судебном порядке.

Задача 2. Коновалов обратился в суд с иском к Коноваловой о расторжении брака. Свои исковые требования он обосновывает тем, что ответчица при вступлении в брак скрыла свои подлинные намерения. Выходя замуж за пенсионера в возрасте 65 лет, она, женщина 25 лет, имела в виду «закрепиться» на его жилой площади, чтобы затем разменять квартиру. Он же, поверив ее словам, что она любит его, согласился на брак. Через три месяца истица стала претендовать на раздел квартиры и заявила, что жить с ним не намерена. Какое решение вынесет суд.

Тема 3.1. Понятие семьи, супругов, детей в семейном праве

Практическое занятие: Анализ правовых ситуаций по теме 3.1

Задача 1. Супруги Никоновы в 1996 году расторгли брак. Причиной расторжения брака послужило пьянство мужа, отсутствие заботы о ребенке. Их восьмилетний сын был передан на воспитание матери. Выходные дни ребенок часто проводил с отцом, который настраивал его против матери и отчима. После таких встреч ребенок приходил домой возбужденный, грубил матери, упрекал ее в расторжении брака с отцом. Он плохо спал, по ночам часто плакал. Обеспокоенная мать Никонова обратила внимание бывшего мужа на состояние ребенка после встреч с ним. Однако такой разговор оказался безрезультатным. Врач-психотерапевт, на консультацию к которому Никонова привела ребенка, посоветовал в течение какого-то времени не разрешать сыну видеться с отцом. После этого Никонова стала препятствовать своему бывшему мужу общаться с сыном.

Никонов, полагая, что мать ребенка препятствует ему принимать участие в воспитании ребенка, предъявил в суд иск о передаче ему сына на воспитание.

1. Вправе ли родитель, проживающий совместно с ребенком, препятствовать его общению с другим родителем?
2. Кто разрешает споры о воспитании детей между отдельно проживающими родителями?
3. Может ли быть лишен права на общение с ребенком родитель, проживающий отдельно от ребенка?
4. Решите спор.

Решение:

1. Гражданка Никонова не может без решения суда ограничивать в правах на общение с ребенком отца ребенка, т.к. согласно ст. 61 СК РФ «Родители имеют равные права» и ст. 65 СК РФ «Родители, осуществляющие родительские права в ущерб правам и интересам детей, несут ответственность в установленном законом порядке». Однако на основании ст. 73 СК РФ «Ограничение родительских прав допускается в случаях, если

оставление ребенка с родителем вследствие его поведения является опасным для ребенка, но не установлены достаточные основания для лишения родителя родительских прав» Никонова может подать исковое заявление в суд об ограничении родительских прав отца ребенка.

2. Споры о воспитании детей могут решаться как самими бывшими супругами по соглашению сторон, так и судом с неперенным участием органа опеки и попечительства (ст. 78 СК РФ).

3. По смыслу ст. 75 СК РФ «Родителям, родительские права которых ограничены судом, могут быть разрешены контакты с ребенком, если это не оказывает на ребенка вредного влияния», родитель ограниченный в родительских правах может быть лишен права в общении с ребенком, если это оказывает на ребенка вредное влияние.

4. Суд должен всесторонне рассмотреть обстоятельства дела и принять во внимание заключение эксперта или назначить новую экспертизу, и решить данный вопрос (с участием органа опеки и попечительства) в интересах ребенка с учетом мнения последнего (ст. 57 СК РФ «Ребенок вправе быть заслушанным в ходе любого судебного или административного разбирательства, затрагивающего его интересы. Учет мнения ребенка, достигшего возраста десяти лет, обязателен.»).

Задача 2. Михеева и Третьяков при вступлении в брак решили сохранить свои добрачные фамилии. Однако перед рождением ребенка они решили, что у них должна быть общая фамилия, и обратились в ЗАГС с заявлением о присвоении им общей фамилии путем присоединения. Органы ЗАГСа отказали им в перемене фамилии, ссылаясь на то что это допускается только при вступлении в брак или при расторжении брака и что двойная фамилия не допускается.

Законны ли действия ЗАГСа? Когда супруги вправе решать вопрос о перемене фамилии? Допускается ли двойная фамилия по законодательству РФ?

Тема 3.2. Личные и имущественные правоотношения между супругами, между родителями и детьми

Практическое занятие: Решение задач по теме 3.2

Задача 1. В юридическую консультацию обратился Пыгин, который сообщил следующее. В браке со своей бывшей женой он состоял около трех лет. Жена его не работала, а он работал бухгалтером в коммерческой организации. Зарабатывал он неплохо, однако сбережений супруги не имели, поскольку жена значительную часть заработанных денег тратила на приобретение дорогой одежды и ювелирных украшений. При разделе совместно нажитого имущества жена отказалась включить в него эти вещи, поскольку, по ее мнению, они являются вещами индивидуального пользования и разделу не подлежат.

Какой совет надо дать Пыгину?

Решение:

На основании п. 2 ст. 36 СК РФ «Вещи индивидуального пользования (одежда, обувь и другие), за исключением драгоценностей и других предметов роскоши, хотя и приобретенные в период брака за счет общих средств супругов, признаются собственностью того супруга, который ими пользовался» , Пыгин может подать исковое заявление в суд о разделе совместного имущества (драгоценностей и других предметов роскоши)

Задача 2. Акулова подала в суд иск об установлении отцовства Сергеева в отношении ее дочери Татьяны, родившейся в июне 2012 г. В обоснование своего требования она ссылаясь на публичное признание ответчиком своего будущего отцовства в апреле 2012 г. в помещении женской консультации. Сергеев в судебном заседании заявил, что является больным человеком, поэтому, когда признавал свое отцовство, он не отдавал отчета в своих действиях. Совместно с Акуловой он проживал только около двух месяцев – пока ремонтировали его комнату. Из заключения врачебной комиссии видно, что в последние годы Сергеев страдал шизофренией, а в марте – апреле 2012 г. он проходил курс лечения. Какое решение примет суд

Список используемых источников

Основные источники:

1. Семейное право : учебник / под ред. П.В. Крашенинникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Статут, 2017. - 319 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-907139-04-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563860>

2. Семейное право : учебник / под ред. П.В. Крашенинникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Статут, 2016. - 270 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-1209-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452704>

3. Корнеева, И. Л. Семейное право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Л. Корнеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03868-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433285> (дата обращения: 04.09.2017).

5. Ульбашев, А. Х. Семейное право : учебник для среднего профессионального образования / А. Х. Ульбашев. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11486-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445356> (дата обращения: 04.09.2017).

6. Агапов, С. В. Семейное право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Агапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02868-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433291> (дата обращения: 04.09.2017).

7. Семейное право : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Чефранова [и др.] ; под редакцией Е. А. Чефрановой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07314-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433292> (дата обращения: 04.09.2017).

8. Пузиков, Р. В. Семейное право : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Пузиков, Н. А. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01537-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433492> (дата обращения: 04.09.2017).

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. М.: 2010.

2. Семейный кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ// СЗ РФ. – 2008. – №1.

3. Гражданский кодекс РФ. Ч.1. – М.: 2005.

4. ФЗ «Об актах гражданского состояния» от 30.06.00 № 90 – ФЗ РФ.

5. ФЗ от 24 июля 1998 г. «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» в ред. от 20.07.2011 // СЗ РФ. 2011.

6. Конвенция о правах ребенка // Ведомости СССР. 1990. № 45.

Дополнительные источники:

1. Пчелинцева Л.М. Практикум по семейному праву. – М.: Норма М, 2014. – 560 с.

2. Данилов Е.П. Семейные споры. Комментарий законодательства. Адвокатская и судебная практики. Образцы исковых заявлений и жалоб. – М.: Право и закон, 2016. – 440 с.

Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс. Версия 4000.00.12»

2. Справочная правовая система «Гарант-Максимум» от 20.10.2016 г.

3. <http://www.lawlibrary.ru> (юридическая научная библиотека)

4. <http://www.lexnews.ru> (информационный портал правовых новостей)

5. <http://www.rg.ru> (официальный сайт «Российской газеты»)

6. <http://www.vsrp.ru> (официальный сайт Верховного Суда РФ)

7. <http://www.ksrf.ru> (официальный сайт Конституционного Суда РФ)

8. <http://www.pravo.gov.ru> (официальный интернет-портал правовой информации)