

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
к ОПОП по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	2
«ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА»	17
«ОУП.03 МАТЕМАТИКА»	29
«ОУП.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	38
«ОУП.05 ИНФОРМАТИКА»	46
«ОУП.06 ФИЗИКА»	59
«ОУП.07 ХИМИЯ».....	70
«ОУП.08 БИОЛОГИЯ»	85
«ОУП.09 ИСТОРИЯ»	95
«ОУП.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	105
«ОУП.11 ГЕОГРАФИЯ»	148
«ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	197
«ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	204
«ДУП.01 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК».....	240
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	247
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	258
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	275
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	286
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	294
«СГ.06 СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ».....	307
«ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»	316
«ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭМЛ».....	325
«ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА».....	338
«ОП.04 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»	351
«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ...	359
«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»	369
«ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»	373
«ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	385
«ОП.09 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ».....	401
«ПМ.01 РАЗРАБОТКА КОДА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИИ»	421
«ПМ.02 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»	459
«ПМ.03 ОБУЧЕНИЕ ГОТОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» ...	497

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.01 Русский язык, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
Общие сведения о языке Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»)). Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.	выбор правильного варианта ответа	Тест № 1, 2, 3, 4, 5 Практическое задание №1

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе. Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.		
Язык и речь. Культура речи Система языка. Культура речи Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы. Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики. Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. Иметь представление о языковой норме, её видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности. Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь.	выбор правильного варианта ответа	Тест № 6, 7, 8, 9, 10 Практическое задание №1

Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология Лексические нормы Выполнять лексический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства лексики. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Соблюдать лексические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики. Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.	выбор правильного варианта ответа	Тест №11, 12, 13, 14, 15 Практическое задание №1
Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование Словообразовательные нормы Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Использовать словообразовательный словарь. Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы Выполнять морфологический анализ слова. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать морфологические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного). Использовать словарь грамматических трудностей, справочники. Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения	выбор правильного варианта ответа	Тест №16, 17, 18, 19, 20 Практическое задание №1

орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографические словари.		
Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники.	выбор правильного варианта ответа	Тест №21, 22, 23, 24, 25 Практическое задание №1
Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.	выбор правильного варианта ответа	Тест №26, 27, 28, 29, 30 Практическое задание №1
Функциональная стилистика. Культура речи Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики. Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы). Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов). Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.	выбор правильного варианта ответа	Тест №31, 32, 33, 34, 35 Практическое задание №1

Речь. Речевое общение Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации. Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.	выбор правильного варианта ответа	Тест №36, 37, 38, 39, 40 Практическое задание №1
Текст. Информационно-смысловая переработка текста Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике. Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.	выбор правильного варианта ответа	Тест №41, 42, 43, 44, 45 Практическое задание №1

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие). Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Оценка практического задания № 1:

1 балл за правильное выполнение задания №1

2 балла за правильное выполнение задания №2

2 балла за правильное выполнение задания №3

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 40-50 баллов

Хорошо 30-39 баллов

Удовлетворительно 20-29 баллов

Неудовлетворительно менее 20 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

1. Что изучает наука лингвистика?
 - а) Историю развития человеческого общества.
 - б) Строение Земли и её природных ресурсов.
 - в) Язык, его структуру, развитие и функционирование.**
 - г) Законы математики и их применение.

2. Какой из перечисленных примеров является лексикой с национально-культурным компонентом значения?
 - а) Компьютер.
 - б) Самовár.**
 - в) Телефон.
 - г) Автомобиль.

3. Какова роль русского языка согласно Конституции Российской Федерации?
 - а) Является только языком общения в сфере культуры и искусства.
 - б) Не имеет никакой особой роли.
 - в) Является государственным языком Российской Федерации.**
 - г) Является языком международного общения с другими странами.

4. Какая из форм существования русского языка считается образцовой и используется в официальных документах и образовании?
 - а) Просторечие.
 - б) Жаргон.
 - в) Литературный язык.**
 - г) Народный говор.

5. Что относится к проблемам экологии языка?
 - а) Загрязнение воздуха и воды.
 - б) Использование редких и исчезающих видов животных в речи.
 - в) Чрезмерное употребление жаргонизмов и нецензурной лексики.**
 - г) Использование устаревших слов и выражений.

6. Что такое языковая система?
 - а) Совокупность зданий и сооружений, предназначенных для общения людей.
 - б) Упорядоченная совокупность языковых единиц, связанных между собой определёнными отношениями.**
 - в) Набор правил и предписаний, регулирующих поведение людей в обществе.
 - г) Комплекс знаний о культуре различных народов.

7. Какой из перечисленных аспектов НЕ относится к культуре речи?

- а) Нормативный.
- б) Коммуникативный.
- в) Этический.
- г) **Географический.**

8. Что такое языковая норма?

- а) Законодательный акт, регулирующий использование языка.
- б) **Совокупность правил, предписывающих, как следует говорить и писать.**
- в) Личное мнение о правильности или неправильности употребления тех или иных языковых средств.
- г) Просторечные выражения, характерные для определённой местности.

9. Какой раздел лингвистики изучает звуковую сторону языка?

- а) Морфология.
- б) Синтаксис.
- в) **Фонетика.**
- г) Лексикология.

10. Как называется раздел орфоэпии, изучающий правильную постановку ударения в словах?

- а) Аканье.
- б) Яканье.
- в) **Акцентология.**
- г) Диссимиляция.

11. Какое из перечисленных слов является паронимом к слову "эмигрант"?

- А) **Иммигрант**
- Б) Турист
- В) Резидент
- Г) Мигрант

12. Какой тип лексической ошибки допущен в предложении: "Он оказал большую роль в развитии этого проекта"?

- А) Употребление архаизма
- Б) Плеоназм
- В) Тавтология
- Г) **Неправильный выбор паронимов**

13. В каком предложении фразеологизм употреблен в несвойственном ему значении?

- А) Он сдал экзамен на отлично, как рыба в воде.
- Б) После тяжелой болезни он был не в своей тарелке.

- В) Ему удалось выкрутиться из сложной ситуации, выйдя сухим из воды.
Г) **Чтобы достичь успеха, нужно было переступить через голову.**

14. Какое изобразительно-выразительное средство лексики использовано в предложении: "В комнате царил мертвый холод"?

- А) **Метафора**
Б) Эпитет
В) Сравнение
Г) Гипербола

15. Какой словарь поможет определить происхождение слова?

- А) Толковый словарь
Б) Словарь синонимов
В) Словарь антонимов
Г) **Этимологический словарь**

16. В каком слове выделена приставка, имеющая значение "приближение, присоединение"?

- А) Преинтересный
Б) **Прибежать**
В) Отплыть
Г) Записать

17. Какое сложносокращённое слово (аббревиатура) образовано путём сложения начальных звуков слов?

- А) МГУ
Б) ООН
В) **ТАСС**
Г) ВУЗ

18. В каком словосочетании допущена морфологическая ошибка?

- А) Пять апельсинов
Б) Двое ножниц
В) **Оба студента**
Г) К семерым котятam

19. В каком предложении необходимо поставить дефис?

- А) Поступил по товарищески.
Б) Говорил по французски.
В) Одедся как то странно.
Г) **Сделал что то непонятное.**

20. В каком слове пропущена буква "о"?

- А) Пр..мокнуть под дождем
Б) Р..сток

- В) Р..внина
- Г) К..саться

21. В каком словосочетании нарушена норма управления?

- А) Уверенность в победе
- Б) **Оплатить за проезд**
- В) Благодарен за помощь
- Г) Скучать по родине

22. В каком предложении допущена ошибка в согласовании подлежащего и сказуемого?

- А) Большинство студентов посетили выставку.
- Б) Несколько человек стояли у входа.
- В) Пять человек пришло на собрание.
- Г) **Ряд участников конкурса выступил успешно.**

23. В каком предложении неправильно употреблен причастный оборот?

- А) Девушка, читающая книгу, сидела на скамейке.
- Б) Прочитанная книга произвела на меня сильное впечатление.
- В) На столе лежала книга, прочитанная мною вчера.
- Г) **Подъезжая к станции, у меня слетела шляпа.**

24. Какое изобразительно-выразительное средство синтаксиса использовано в предложении: "Смеялись звезды, смеялись травы, смеялся ветер"?

- А) Инверсия
- Б) Эллипсис
- В) Анафора
- Г) **Параллелизм**

25. В каком предложении однородные члены связаны неверно?

- А) Он любил читать книги, смотреть фильмы и гулять в парке.
- Б) Мы посетили музей и театр.
- В) Она увлекалась музыкой, танцами и рисованием.
- Г) **Ему нравились кошки, собаки, прогулки на свежем воздухе.**

26. В каком предложении необходимо выделить запятыми вводное слово?

- А) Он кажется умен.
- Б) Дом кажется большим.
- В) **Конечно я приду.**
- Г) Он казался уставшим.

27. В каком предложении нужна одна запятая перед союзом "и"?

- А) Солнце светило ярко и птицы пели весело.
- Б) Мы пошли в кино и купили попкорн.

В) Я люблю чай и кофе.

Г) **Он читал книгу и делал конспект, и ему было интересно.**

28. В каком предложении нужно поставить двоеточие после обобщающего слова?

А) **Все вокруг сияло солнце, небо, трава.**

Б) Ветер дул сильно.

В) В лесу было тихо.

Г) Наступила ночь.

29. В каком предложении допущена пунктуационная ошибка при обособлении обстоятельства?

А) Выйдя из дома, он почувствовал свежий ветер.

Б) Он шел, не оглядываясь назад.

В) Несмотря на дождь мы пошли гулять.

Г) **Он, уставший от работы, сразу же уснул.**

30. В каком предложении нужно поставить тире между подлежащим и сказуемым?

А) Этот дом очень красивый.

Б) Учиться всегда полезно.

В) **Книга лучший друг.**

Г) Она стала врачом.

31. Какой стиль речи характеризуется точностью, логичностью и использованием терминов?

А) Разговорный

Б) Публицистический

В) Официально-деловой

Г) **Научный**

32. Для какого стиля речи характерно широкое использование эмоционально окрашенной лексики, риторических вопросов и восклицаний?

А) Научный

Б) Официально-деловой

В) **Публицистический**

Г) Разговорный

33. Какая из перечисленных черт наименее характерна для официально-делового стиля?

А) Стандартизированность

Б) Точность

В) **Эмоциональность**

Г) Безличность

34. В каком стиле преобладает спонтанность, непринужденность и использование просторечных слов?

- А) Художественный
- Б) Научный
- В) Разговорный**
- Г) Публицистический

35. Какой функциональный стиль в первую очередь ориентирован на воздействие на читателя/слушателя и формирование общественного мнения?

- А) Официально-деловой
- Б) Научный
- В) Публицистический**
- Г) Художественный

36. Что такое речевая ситуация?

- А) Набор правил грамматики русского языка
- Б) Совокупность факторов, определяющих выбор языковых средств для общения**
- В) Список всех слов, входящих в словарный состав русского языка
- Г) Система знаков и символов, используемых в письменной речи

37. Какой тип речи предполагает последовательное изложение событий во времени?

- А) Описание
- Б) Рассуждение
- В) Повествование**
- Г) Объяснение

38. Что такое речевой этикет?

- А) Соблюдение правил орфографии и пунктуации
- Б) Набор правил, определяющих форму и содержание речевого общения в различных ситуациях**
- В) Использование только литературного языка
- Г) Умение говорить быстро и четко

39. Какое качество речи подразумевает точное соответствие между мыслью и выражением?

- А) Выразительность
- Б) Уместность
- В) Точность**
- Г) Беглость

40. Какой навык является ключевым для успешного аудирования?

- А) Быстрое чтение

- Б) Умение делать пересказ прочитанного текста
- В) Умение выделять главную мысль**
- Г) Знание правил орфографии

41. Какой признак не является обязательным для текста?

- А) Связность
- Б) Цельность
- В) Наличие автора**
- Г) Информативность

42. Какая информация текста называется подтекстовой?

- А) Информация, выраженная открыто и явно
- Б) Информация, неявно выраженная и требующая интерпретации**
- В) Информация, представленная в виде графиков и диаграмм
- Г) Информация, подтверждающая основную мысль текста

43. Что такое тезисы?

- А) Подробное изложение содержания текста
- Б) Краткое формулирование основных положений текста**
- В) Критическая оценка прочитанного текста
- Г) Развернутый анализ стиля автора

44. Какой тип вторичного текста содержит краткое описание содержания исходного текста?

- А) Рецензия
- Б) Реферат
- В) Аннотация**
- Г) Конспект

45. Что необходимо учитывать при корректировке текста с этической точки зрения?

- А) Соответствие фактам
- Б) Соблюдение грамматических норм
- В) Корректность и уважительность по отношению к читателю/слушателю**
- Г) Логичность изложения

2.2 Практическое задание

Задание №1

Выполните задания по тексту

(1)"Я лучше, я умнее всех". (2)Человек такой моральной позиции напрочь лишён способности судить о своих возможностях. (3)Хорошо, если в конце концов он поймёт это и займёт соответствующее своим способностям место, положит на плечи посильный груз. (4)А если нет? (5)Такой человек, оказавшись он у власти (пусть самой что ни на есть скромной), станет только вредить делу. (6)Такой руководитель побоится иметь хорошего заместителя: как бы тот не занял его место. (7)Не поддержит дельного предложения: ведь оно исходит не от него, руководителя. (8)Похоронит хороший проект, если он "не работает" на его, начальника, авторитет.(9)Каждый человек ищет место в жизни. (10)Старается утвердить своё "я". (11)Это естественно. (12)Только вот как он находит своё место, какими путями идёт к нему, какие моральные ценности имеют вес в его глазах, — вопрос черезвычайно важный.(13)Поэт сказал: "Мы все немножко подпираем небосвод". (14)Это о достоинстве человека, его месте на земле, его ответственности за себя, за всех и за всё.(15)И ещё верные слова: "Каждый человек стоит ровно столько, сколько он действительно создал, минус его тщеславие".(16)Чего уж там, многие из нас не могут признать себе, что из-за ложно понятого, раздутого чувства собственного достоинства, из-за нежелания показаться хуже мы иногда делаем опрометчивые шаги, поступаем не очень правильно - лишний раз не переспросим, не скажем "не знаю", "не могу".(17)Слов нет, беспардонные себялюбцы вызывают чувство осуждения. (18)Однако не лучше и те, кто разменивает своё достоинство, как мелкую монету. (19)В жизни каждого человека, наверное, бывают моменты, когда он просто обязан проявить своё самолюбие, утвердить своё "я". (20)И, конечно, сделать это не всегда просто.(21)Одним из семи чудес света, о которых писали древние, был александрийский маяк - сооружение грандиозное и необычное. (22)Рассказывают, что сферическое зеркало маяка под определённым углом собирало в пучок столько солнечного света, что могло сжигать корабли, плывущие далеко в море. (23)Маяк был построен по приказу Птолемея Филадельфа. (24)На мраморных плитах маяка самолюбивый фараон приказал выбить своё имя.(25)Но кто был подлинным творцом седьмого чуда, его настоящим строителем? (26)Люди узнали об этом через много лет. (27)Оказывается, архитектор сделал на каменных плитах маяка углубления и в них высек слова: "Сострат, сын Дексифана из Книда, - богам-спасителям ради мореходов". (28)Надпись он залепил известью, затёр её мраморной крошкой и на ней начертал, как того требовал фараон: "Птолемей Филадельф".(29)Так всегда бывает. (30)Истинная цена человека рано или поздно всё равно обнаруживается. (31)И тем выше эта цена, чем больше человек любит не столько себя, сколько других. (32)Лев Толстой подчёркивал, что каждый из нас, так называемый маленький, рядовой человек, на самом деле есть лицо историческое. (33)Великий писатель возлагал ответственность за

судьбу всего мира на каждого из нас. (34)На то самое "я", которое таит в себе силы титанические. (35)То самое "я", которое становится во сто крат сильнее, превращаясь в "мы", в заботу о нашем общем благе. (36)На этом пути человеку дорого доброе имя, общественное признание. (37)Не будем забывать об этом.

(По М.С. Крюкову*)

* *Марлен Сергеевич Крюков* (1931-1997 гг.) - русский писатель, журналист. Источник текста: ЕГЭ 2013, ДВ, вариант 8.

1) Из предложения 8 выпишите глаголы, употреблённые в переносном значении. Выписывайте слова в той форме, что стоят в предложении. (1 бл.)

2) Среди предложений 26–29 найдите такое(-ие), которое(-ые) связано(-ы) с предыдущим при помощи личного местоимения и контекстных синонимов. Напишите номер(-а) этого(-их) предложения(-ий). (2 бл.)

3) Прочитайте фрагмент рецензии. В нём рассматриваются языковые особенности текста. Некоторые термины, использованные в рецензии, пропущены. Вставьте на места пропусков цифры, соответствующие номеру термина из списка. (2 бл.)

«Приём — (А)_____ (предложения 25—27) — и синтаксическое средство выразительности — (Б)_____ (в предложении 20) автор использует для того, чтобы привлечь читателя к обсуждению важных вопросов. Лексическое средство — (В)_____ («моральные ценности» в предложении 12, «общественное признание» в предложении 36) и приём — (Г)_____ (предложения 13, 15) — задают тон размышлениям автора, позволяют понять суть поставленных в тексте проблем».

Список терминов:

- 1) метафора
- 2) индивидуально-авторские слова
- 3) эпитеты
- 4) общественно-политическая лексика
- 5) вводное слово
- 6) вопросно-ответная форма изложения
- 7) цитирование
- 8) диалектизм
- 9) ряды однородных членов

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А Б В Г

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.02 Литература, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него — к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25

Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе)	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.)	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25

Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения — не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25
Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Выбор правильного варианта ответа Правильное установление соответствия Установление правильной последовательности	Тест №1-25

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий: 1 балл за правильный ответ

№	1 вариант	2 вариант
1	а	а
2	г	а
3	в	б
4	в	г
5	б	б
6	а	г
7	в	в
8	а	в
9	а	г
10	б, г	б
11	А.Фет	г
12	И.С.Тургенев, «Отцы и дети», Базаров	в
13	Н.А.Островский	б
14	Шеншин	в
15	Н.А.Некрасов	г
16	Павел Петрович Кирсанов	а
17	1.б; 2.г; 3.е; 4.д; 5.в.	б
18	в	г
19	в	А.Солженицын
20	г	В. Шукшин
21	б	сравнение
22	в	г
23	а	а
24	г	в
25	в	а

Критерии оценки:

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	20-25 баллов
Хорошо	15-20 баллов
Удовлетворительно	09-14 баллов
Неудовлетворительно	менее 20 баллов

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1 вариант

1. Какое произведение не было написано А.Н. Островским?

- А) «Недоросль»
- Б) «Бесприданница»
- В) «Снегурочка»
- Г) «Доходное место»

2. Критическую статью «Базаров» написал

- А) И.Тургенев
- Б) В.Белинский
- В) А.И.Герцен
- Г) Д.И.Писарев

3. Кому принадлежат слова:

Умом Россию не понять, аршином общим не измерить:

У ней особенная стать – в Россию можно только верить!

- А) А.С.Пушкину
- Б) А.А.Блоку
- В) Ф.И.Тютчеву
- Г) А.А.Фету

4. Редактором какого журнала, основанного еще Пушкиным, стал Н.Некрасов в 1847 году?

- А) «Отечественные записки»
- Б) «Вестник Европы»
- В) «Современник»
- Г) «Сын Отечества»

5. Родовое имение Тургенева - ...

- а) Щелыково
- б) Спасское-Лутовиново
- в) Шахматово
- г) Малые Сорочинцы

6. Кто из героев романа «Обломов» впервые употребляет термин «обломовщина»?

- А) А.И.Штольц
- Б) Захар
- В) И.И.Обломов
- Г) О.С.Ильинская

7. По мнению А.П.Чехова, «в человеке все должно быть прекрасно: и душа, и одежда, и лицо, и...»

- А) чувства
- Б) походка
- В) мысли
- Г) характер

8. Кто из двойников Раскольникова заканчивает жизнь самоубийством?

- А) Свидригайлов
- Б) Лужин
- В) Мармеладов

9. В романе Л.Н.Толстого несколько сотен действующих лиц, однако, в сознании читателя они существуют не как хаотическая масса, а как строго упорядоченная система персонажей. По какому принципу строится система персонажей «Войны и мира»?

- А) семейных гнезд
- Б) эпического параллелизма
- В) композиционной завершенности

10. В каких крупных произведениях Некрасова рассказывается о подвиге декабристов и их жен?

- А) «Кому на Руси жить хорошо?»
- Б) «Дедушка»
- В) «Коробейники»
- Г) «Русские женщины»
- Д) «Железная дорога»

**11. «На заре ты ее не буди,
На заре она сладко так спит;
Утро дышит у ней на груди,
Ярко пышет на ямках ланит.»**

Перед вами отрывок из известного стихотворения русского поэта 19 века.

Назовите автора этого произведения.

12. Один писатель дает такую краткую характеристику своему герою: «Нигилист. Самоуверен, говорит отрывисто и немного, работящ. <...> Независимая душа и гордец первой руки». Укажите автора, героя и произведение.

13. Кого из русских писателей-классиков называли «Колумбом Замоскворечья»?

14. Известно, что фамилия «Фет» известного русского поэта – псевдоним.
Укажите настоящую фамилию этого автора.

15. Кому принадлежат строки:

Я лиру посвятил народу своему.

Быть может, я умру неведомый ему,

Но я ему служил – и сердцем я спокоен?

16. Кто был главным оппонентом Е.Базарова в спорах?

17. Соедините названия произведений и их жанр:

А) «Севастополь в мае»	1) Повесть
Б) «Отрочество»	2) Роман
В) «Война и мир»	3) Религиозный трактат
Г) «Анна Каренина»	4) Драма
Д) «Живой труп»	5) Роман-эпопея
Е) «В чём моя вера?»	6) Рассказ

18. Какую из битв Толстой назвал сражением трёх императоров?

А) под Бородино

Б) под Шенграбеном

В) под Аустерлицем

19. Кто, по мнению Болконского (отца), бывает болен?

«Нездоровы, брат, бывают только ...да..., а ты меня знаешь: с утра до вечера занят, воздержан, ну и здоров».

А) лентяи и лежебоки

Б) неучи да сумасброды

В) дураки да развратники

Г) бездельники да нытики

20. Определите жанр «Вишнёвого сада» (авторское определение):

А) трагикомедия;

Б) драма;

В) трагедия;

Г) лирическая комедия

Д) социальная комедия.

21. Какого писателя XX в. называли «Буревестником революции»?

а) А.П.Чехова

б) М.Горького

в) В.В.Маяковского

г) С.А.Есенина

22. Кто из перечисленных русских писателей стал первым лауреатом Нобелевской премии?

- а) А.И.Солженицын
- б) Б.Л.Пастернак
- в) И.А.Бунин
- г) М.А.Шолохов

23. «Книга про бойца» является подзаголовком:

- а) поэмы А.Т.Твардовского «Василий Теркин»
- б) рассказа А.Н Толстого «Русский характер»
- в) рассказа М.А.Шолохова «Судьба человека»
- г) романа К.М.Симонова «Живые и мертвые»

24. Назовите писателя второй половины XX в., который был киноактером, сценаристом и режиссером кино.

- а) Ю.В Трифонов
- б) В П.Астафьев
- в) В Г Распутин
- г) В.М.Шукшин

25. Кто из перечисленных поэтов 60-90-х гг. XX века представляет литературу русского зарубежья:

- А) А.А.Вознесенский
- Б) Е.А.Евтушенко
- В) И.А.Бродский;
- Г) Р.А.Рождественский

Вариант 2

1.Какое литературное направление господствовало в литературе второй половины 19 века?

- А) Романтизм
- Б) Классицизм
- В) Сентиментализм
- Г) Реализм

2.Кому посвящены строки Ф.И.Тютчева « Тебя, как первую любовь, России сердце не забудет»?

- А) А.С.Пушкину
- Б) М.Ю.Лермонтову
- В) Н.АНекрасову
- Г) А.Фету

3.Кого из русских писателей называли «Колумбом Замоскворечья»?

- А) И.С.Тургенев
- Б) А.Н.Островский
- В) Л.Н.Толстой

Г) Ф.М.Достоевский

4.Герой, какого произведения при рождении был обещан Богу, «много раз погибал и не погиб»?

А) Л.Н.Толстой, «Война и мир», князь Андрей

Б) А.Н.Островский, «Гроза», Катерина Кабанова

В) И.С.Тургенев, «Отцы и дети», Базаров

Г) Н.С.Лесков, «Очарованный странник». Иван Флягин

5.В каком произведении русской литературы появляется герой-нигилист?

А) И.А.Гончаров «Обломов»

Б) И.С.Тургенев «Отцы и дети»

В) А.Н.Островский «Лес»

Г) И.С.Тургенев «Отцы и дети»

6. «Денисьевский цикл » присутствует в творчестве

А) А.А.Блока

Б) А.А.Фета

В) А.Т.Твардовского

Г) Ф.И.Тютчева

7. Кому из героев романа “Война и мир” Л.Н. Толстого принадлежит этот портрет: *“небольшого роста, весьма красивый молодой человек с определенными и сухими чертами. Все в его фигуре, начиная от усталого, скучающего взгляда до тихого мерного шага, представляло самую резкую противоположность с его маленькою оживленною женой. Ему, видимо, все бывшие в гостинной не только были знакомы, но уж надоели ему так, что и смотреть на них, и слушать их ему было очень скучно”*?

А) Пьер Безухов

Б) Анатолий Курагин

В) Андрей Болконский

Г) Николай Ростов

8. Кто в романе Ф.М. Достоевского “Преступление и наказание” воплощает христианский идеал самопожертвования

А) Марфа Петровна

Б) Дуня Раскольников

В) Соня Мармеладова

Г) Катерина Ивановна

9. Что является темой повести А. И. Куприна “Гранатовый браслет”?

А) Изображение буржуазного общества

Б) Исторические события

В) Конфликт романтического героя с обыденной действительностью

Г) Тема любви

10. Как можно определить жанр драмы М. Горького «На дне»?

- А) Социально-бытовая
- Б) Социально-философская
- В) Социально-политическая
- Г) Социально-психологическая

11. Какая общая тема объединяет стихотворения Блока «Русь», «Коршун», «На поле Куликовом»?

- А) любовь
- Б) поэт и поэзия
- В) революция
- Г) Родина

12. Поэма «Двенадцать» начинается строчками «Чёрный вечер/Белый снег». Какой приём использует автор?

- А) параллелизм
- Б) сравнение
- В) антитеза
- Г) гипербола

13. Какая тема является сюжетообразующей в поэме С.Есенина «Анна Снегина»?

- А) тема революции
- Б) тема юношеской любви
- В) тема преобразований в деревне
- Г) тема крестьянского быта в послереволюционное время

14. Кому из героев А.Куприна принадлежат следующие слова: «Любовь должна быть трагедией. Величайшей тайной в мире»?

- А) князь Шеин
- Б) чиновник Желтков
- В) генерал Аносов
- Г) княгиня Шеина

15. Статью «Темное царство» написал

- А) Н.Чернышевский
- Б) В.Белинский
- В) И.Гончаров
- Г) Н.Добролюбов

16. Какому герою пьесы «На дне» принадлежит фраза: «Человек – это звучит гордо!»?

- А) Сатину

- Б) Луке
- В) Актёру
- Г) Клецу

17. Человеческий порок, который назван в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита» самым страшным, - это

- А) скупость;
- Б) трусость;
- В) жестокость

18. Кому из русских поэтов принадлежат следующие строки?

*Мне голос был. Он звал утешно,
Он говорил: «Иди сюда,
Оставь свой край глухой и грешный,
Оставь Россию навсегда...»*

- а) М.И.Цветаева
- б) А.А.Блок
- в) З.Н.Гиппиус
- г) А.А.Ахматова

19. Укажите фамилию автора рассказа «Один день Ивана Денисовича».

20. Укажите фамилию писателя, который является автором рассказов «Чудики», «Микроскоп», «Срезал».

21. В приведённом ниже фрагменте из поэмы А.Т.Твардовского «Василий Тёркин» определите художественный приём, дважды использованный поэтом:

*Как плоты, пошли понтоны,
Громыхнул один, другой,
Басовым, железным тоном,
Точно крыша под ногой.*

22. Какое произведение А. Солженицына открывало “деревенскую прозу”?

- А) «Один день Ивана Денисовича»
- Б) «Случай на станции Кречетовка»
- В) «Бодался теленок с дубом»
- Г) «Матренин двор»

23. Кто из перечисленных русских писателей стал лауреатом Нобелевской премии?

- А) А.И.Солженицын
- Б) В. П.Астафьев

В) Ю.В. Трифонов

Г) В. Г. Распутин

24. Какое произведение В. Распутина удостоено премии «Лучший зарубежный роман» в Китае?

А) «Живи и помни»

Б) «Прощание с Матерой»

В) «Дочь Ивана, мать Ивана»

Г) «Деньги для Марии»

25. Укажите, какое произведение называют «поэтической энциклопедией Великой Отечественной войны».

А) «Василий Теркин» А. Т. Твардовского

Б) «Пулковский меридиан» В. М. Инбер

В) «Ленинградская поэма» О. Ф. Берггольц

Г) «Зоя» М. М. Алигер

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.03 МАТЕМАТИКА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.03 Математика, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке	Выбор правильного варианта ответа	Тест № 1, 2
сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий		Тест № 3
владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач		Тест № 4
владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств		Тест № 5-7
сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей		Тест № 8, 9

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием		Тест № 10-12
сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин		Тест № 13, 14
владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач		Тест № 15

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

И

тоговая оценка, количество баллов (всего)

Отлично – 14-15 баллов

Хорошо – 11-13 баллов

Удовлетворительно – 8-10 баллов

Неудовлетворительно – менее 8 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

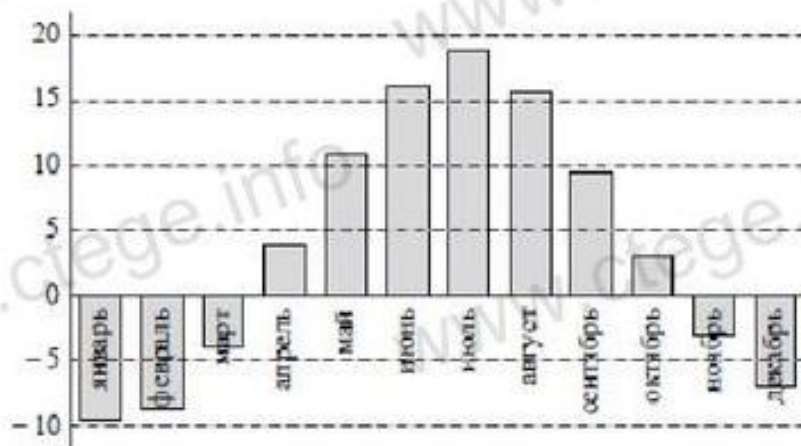
Тестовые задания:

Вариант 1

1. Сырок стоит 7 рублей 20 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 60 рублей?
а) 6;
б) 7;
в) 8;
г) 9.

2.

На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха (в градусах Цельсия) в Ярославле по результатам многолетних наблюдений. Найдите по диаграмме количество месяцев, когда средняя температура в Ярославле была отрицательной.



- а) 3;
б) 5;
в) 7;
г) 2.
3. Для изготовления книжных полок требуется заказать 48 одинаковых стекол в одной из трех фирм. Площадь каждого стекла $0,25 \text{ м}^2$. В таблице приведены цены на стекло, а также на резку стекла и шлифовку края. В какой фирме будет самый дешевый заказ?

Фирма	Цена стекла (руб. за 1 м^2)	Резка и шлифовка (руб. за одно стекло)
A	420	75
B	440	65
C	470	55

- а) A;
б) B;
в) C;
г) нет правильного ответа.
4. Теплоход рассчитан на 1000 пассажиров и 30 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 50 человек. Какое наименьшее

число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

а) 22;

б) 20;

в) 21;

г) 19.

5. Найдите корни уравнения $x^2 + 3x - 4 = 0$.

а) 1 и -4;

б) 1 и 4;

в) 2 и -2;

г) 2 и 3.

6. Найдите корень уравнения $2^{1-3x} = 16$.

а) -1;

б) -2;

в) 1;

г) 2.

7. Найдите корень уравнения $\sqrt{15-2x} = 3$.

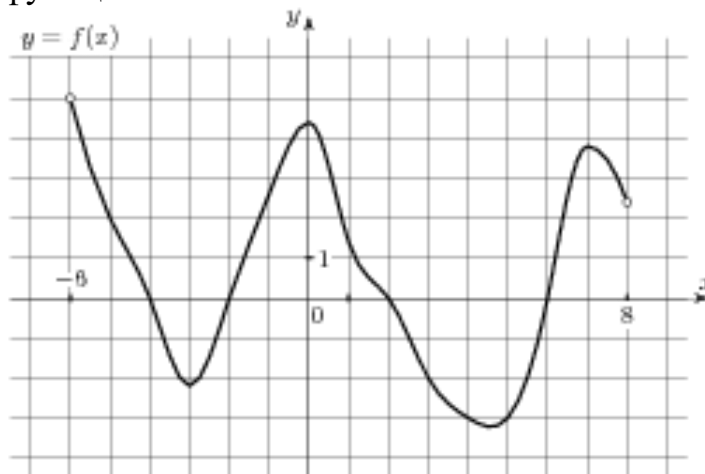
а) 2;

б) -3;

в) 3;

г) -2.

8. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



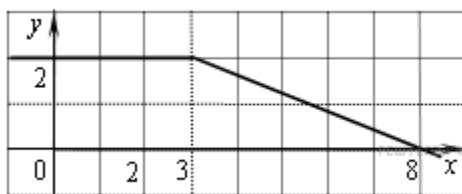
а) 2;

б) 3;

в) 4;

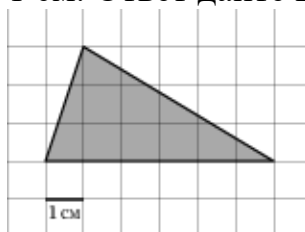
г) 5.

9. На рисунке изображён график некоторой функции $y = f(x)$ (два луча с общей начальной точкой). Пользуясь рисунком, вычислите $F(8) - F(2)$, где $F(x)$ — одна из первообразных функции $f(x)$.



- а) 6;
- б) 8;
- в) 7;**
- г) 9.

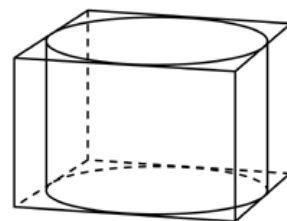
10. Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1 \text{ см} \times 1 \text{ см}$. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



- а) 18;
- б) 15;
- в) 8;
- г) 9.**

11. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.

- а) 3;
- б) 2;
- в) 4;**
- г) 1.



12. Основания равнобедренной трапеции равны 15 и 9, один из углов равен 45° . Найдите высоту трапеции.

- а) 6;
- б) 2;
- в) 3;**
- г) 1.

13. В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 24 из США, 13 из Мексики, остальные — из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.

- а) 0,02;
- б) 0,08;
- в) 0,26;**
- г) 0,48.

14. В среднем из 1400 садовых насосов, поступивших в продажу, 7 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

- а) 0,005;
- б) 0,995;**
- в) 0,905;
- г) 0,105.

15. Вычислить с помощью микрокалькулятора значение выражения $a \cdot (1,02)^2$ при $a = 1000$.

- а) 10404;
- б) 104,04;
- в) 1040,4;**
- г) 10,404.

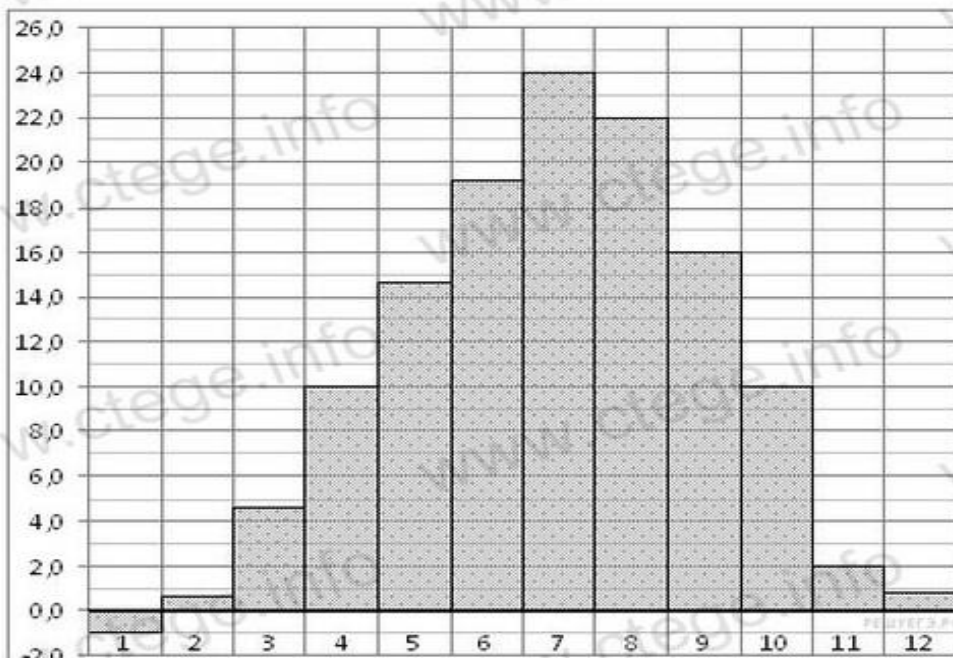
Вариант 2

1. В пачке 250 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 700 листов. Какое наименьшее количество пачек бумаги нужно купить в офис на 8 недель?

- а) 22;
- б) 23;**
- в) 21;
- г) 20.

2.

На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Симферополе за каждый месяц 1988 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме, сколько было месяцев, когда среднемесячная температура превышала 20 градусов Цельсия.



- а) 11;
- б) 2;**
- в) 3;

г) 4.

3. Для остекления музейных витрин требуется заказать 70 одинаковых стекол в одной из трех фирм. Площадь каждого стекла $0,15 \text{ м}^2$. В таблице приведены цены на стекло и на резку стекол. В какой фирме будет самый дешевый заказ?

Фирма	Цена стекла (руб. за 1 м^2)	Резка стекла (руб. за одно стекло)	Дополнительные условия
А	300	10	
В	290	15	
С	360	5	При заказе на сумму больше 3500 руб. резка бесплатно.

а) А;

б) В;

в) С;

г) нет правильного ответа.

4. На день рождения полагается дарить букет из нечетного числа цветов. Тюльпаны стоят 45 рублей за штуку. У Вани есть 300 рублей. Из какого наибольшего числа тюльпанов он может купить букет Маше на день рождения?

а) 6;

б) 7;

в) 5;

г) 9.

5. Найдите корни уравнения $2x^2 - 3x + 1 = 0$.

а) 1 и -0,5;

б) 1 и 0,5;

в) -1 и -0,5;

г) -1 и 0,5.

6. Найдите корень уравнения $2^{1-2x} = 32$.

а) -1;

б) -2;

в) 1;

г) 2.

7. Найдите корень уравнения $\sqrt{22-3x} = 2$.

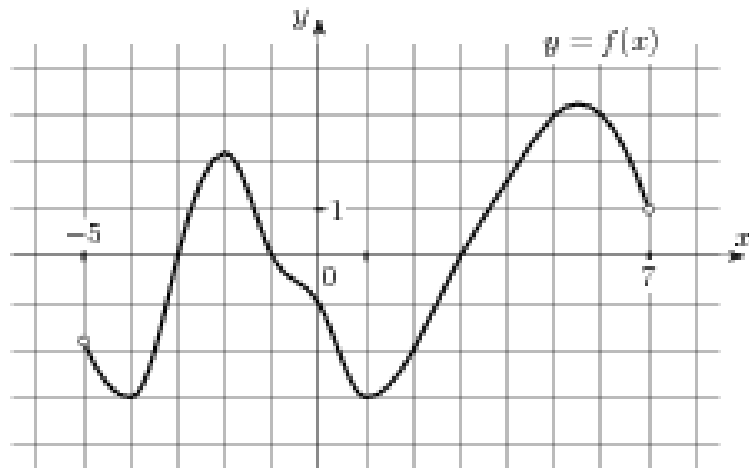
а) 5;

б) -6;

в) -5;

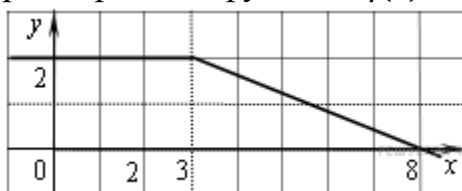
г) 6.

8. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-5; 7)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.



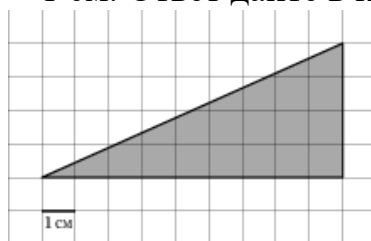
- а) 2;
- б) 3;**
- в) 4;
- г) 5.

9. На рисунке изображён график некоторой функции $y=f(x)$ (два луча с общей начальной точкой). Пользуясь рисунком, вычислите $F(8) - F(2)$, где $F(x)$ — одна из первообразных функции $f(x)$.



- а) 6;
- б) 8;
- в) 7;**
- г) 9.

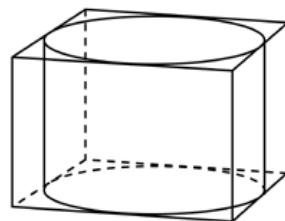
10. Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки $1 \text{ см} \times 1 \text{ см}$. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



- а) 18;**
- б) 15;
- в) 8;
- г) 9.

11. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 7. Найдите объем параллелепипеда.

- а) 343;
- б) 196;
- в) 1372;**
- г) 2744.



12. Основания равнобедренной трапеции равны 16 и 8, один из углов равен 45° . Найдите высоту трапеции.
а) 4;
б) 2;
в) 3;
г) 1.
13. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 3 спортсмена из Македонии, 8 спортсменов из Сербии, 3 спортсмена из Хорватии и 6 — из Словении. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Сербии.
а) 0,5;
б) 0,6;
в) 0,4;
г) 1.
14. В среднем из 2000 садовых насосов, поступивших в продажу, 20 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.
а) 0,01;
б) 0,99;
в) 0,999;
г) 0,01.
15. Вычислить с помощью микрокалькулятора значение выражения $a \cdot (1,05)^2$ при $a = 100$.
а) 110,25;
б) 1102,5;
в) 11025;
г) 11,025.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.04 Иностранный язык, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	дать полный ответ вопросам; вести диалог; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;	Task № 1-5 Practical task №1-4
владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;	понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	Task № 6 – 9 Practical task №1-4
достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться	понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов, выборочно извлекать	Task № 10 – 15 Practical task №1-4

в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;	из них необходимую информацию; читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические)	
сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях		Task № 16 – 20 Practical task №1-4

1.3. Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий: 1 балл за правильный ответ

Количество правильных ответов	Отметка
21 – 16	Отлично
15 – 11	Хорошо
10 – 6	Удовлетворительно
5 – 0	Не удовлетворительно

Оценка практических заданий:

Количество правильных ответов	Оценка
- коммуникативная задача решена полностью. - высказывание логично, использованы средства логической связи. - лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. - использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи. - орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.	Отлично (10 – 9)
- лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки. - использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи.	Хорошо (8 – 6)

- незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.	
- Коммуникативная задача решена. - высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи местами неадекватное употребление лексики. Имеются грубые грамматические ошибки. - незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых	Удовлетворительно (5 – 3)
- Коммуникативная задача не решена. - высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден -большое количество лексических ошибок -большое количество грамматических ошибок. - значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.	Не удовлетворительно (2 – 0)

Итоговая оценка по дифференцированному зачету

Количество правильных ответов	Отметка
25 – 20	Отлично
19 – 15	Хорошо
14 – 10	Удовлетворительно
9 – 0	Не удовлетворительно

II. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Task №1. Answer the question

1. What kinds of animals do you know?
2. Where would you like to travel?

Task №2. Talk about the weather

What kind of season do you like best of all?

Task №3. Answer the question

1. What is your favourite book?
2. Would you like to visit London or Paris?

Task №4. What do you know about Britain?

What is the capital of Great Britain?

Task №5. Answer the question

Have you got your favourite teacher?

Task №6. These are the main British holidays. Match the words with their equivalents in Russian. (Учащимся необходимо соотнести названия Британских праздников с их переводом)

1) New Year`s Day	a) Великая пятница
2) Good Friday	b) Новый год
3) Valentine`s Day	c) День первого мая
4) May Day	d) Канун дня всех святых

Task №7. Put the holidays in chronological order. (Учащимся предлагается пронумеровать названия праздников в хронологическом порядке)

New Year`s Day

Good Friday

Easter Sunday

May Day

Spring Bank Holiday

Christmas Day

Summer Bank Holiday

Task №8. Guess what holiday it is

1) For more British families, this holiday is the most important festival of the year. It combines the celebration the birth of Christ and the traditional festivities of winter. On the Sunday before churches hold carol services. Carol singers can be heard on the street as they collect money for charity. People decorate their houses with a holly wreath and put a fir tree. Children find presents in their stockings.

2) There is a lot of dancing, eating and fireworks. Before the holiday people write the «resolutions» (the list of the things should be made next year). On this day people usually visit their friends. In Scotland they bring a piece of coal for good luck.

Task №9. Fill in the table with the symbols of some British holidays

1. Jack-o-Lantern (the face made from pumpkins), «trick» or «treat»
2. sweet hearts, cards without a sign
3. First Footing (in Scotland), fireworks, resolutions
 - a. New Years day
 - b. St.Valentines day
 - c. Halloween

Task №10. Write a continuation of the situation

John was very unpopular in his class. But one day...

Task №11. Read the following passage from a Russian student's letter to a new penfriend. What changes would you recommend to make it sound better? Rewrite the passage making the necessary changes.

Passage 1: *I found your ad on the Internet and I'm very glad to write to you about myself, about my likes, views and dislikes. I've always wanted to have a pen-friend from England. Actually, I have a lot of pen-friends in Russia, but it's more interesting to communicate with a foreigner, because at the same time I can practise my English.*

Task №12. Fill in the blanks with the appropriate pronouns.

A) he B) she C) it D) they F) him G) her H) them

Children like to invent things and test **1** . Once my cousins made a simple telephone. **2** made **3** from cups and wire. Francis found two good paper cups. **4** tied **5** to a long wire.

Task №13. Adjective / adverb comparison. Choose the correct variant.

1. I suppose you know him well - probably than anybody else.
A) better B) more well
2. He spoke English badly - than expected.
A) worse B) more badly

Task №14. Prepositions of place. Choose the correct preposition.

There is a nice picture... the wall.

- A) at B) in C) on

Task №15. Answer the question

1. What's your name?
2. Where are you from?

3. What are your hobbies?

Task №16. Put “+” if the sentence is right and “-“if it is wrong.

1. Toscanini came to a very little town.
2. He liked how Mrs. Smith was playing.

In a Small Town

Toscanini was a great musician. He lived in America. One day he came to a very little town. He was walking along the street when he saw a piece of paper in one of the windows. He read:

MRS.SMITH.MUSIC LESSONS.

TWO DOLLARS A LESSON.

Then Toscanini heard the music. Somebody was playing Tchaikovsky.

“Mrs. Smith is playing,” he thought, “she isn’t a very good musician. She doesn’t play Tchaikovsky well. I must show her how to play it.”

He went up to the door of the house and rang. The music stopped and soon a woman opened the door.

“Are you Mrs. Smith?” asked Toscanini. “My name is Toscanini and I want to show you how to play Tchaikovsky.”

Mrs. Smith was very glad to meet the great musician. She asked him to come in. Toscanini played Tchaikovsky for her and went away.

A year later Toscanini visited the same town again. When he went up to the house where he had played Tchaikovsky the year before he again saw a piece of paper. Now it read.

Task №17. Write the sentences in the right order.

1. Mrs. Smith was very glad to meet the great musician.
2. He lived in America.
3. The music stopped and soon a woman opened the door.
4. “Mrs. Smith is playing,” he thought, “she isn’t a very good musician.

Task №18. Where did Toscanini live?

Task №19. Toscanini was a great musician, wasn’t he?

Task № 20. Write down the ending of the sentence.

1. One day he came...
2. I must show her...

Task №21. Make up 5 questions to the text.

Practical task №1. Fill in the form

FIRST NAME	
LAST NAME	
City	
Country / Region	
State / Province / Region	
STREET ADDRESS	
ZIP / Postal code	
Date of birth	
Your Age	

Practical task №2. Following the question write about your town/city

1. do you live?
2. history of your city
3. sights of your city
4. do you love your city?

Practical task №3. Fill in the resume

Education and qualifications:	
Work experience:	
Skills:	
Interests & extra information:	
References:	

Practical task №4. Answer the question

1. What's your name?
2. Where are you from?

3. What are your hobbies?
4. What's your job?
5. What sports do you like?

III. Keys

Task № 1-5. Свои ответы

Task № 6. 1.a 2.e 3. D 4. C

Task № 7. New Year`s Day, Good Friday, Easter Sunday, May Day, Spring Bank Holiday, Christmas Day, Summer Bank Holiday

Task № 8. 1. Christmas 2. New Years day

Task № 9. 1-c 2-b 3-a

Task № 10, 11. Свои ответы

Task № 12. 1-h 2-a 3-c 4-a 5-c

Task № 13. 1-a 2-b

Task № 14. C

Task № 15. Свои ответы

Task № 16. 1+ 2+

Task № 17. 2, 4, 3, 1

Task № 19. 1. to a very little town; 2. how to play it

Task № 20. Свои ответы

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.05 ИНФОРМАТИКА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.05 Информатика, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест 1-35 (2 варианта)

использованием основных конструкций языка программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ.

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 35-30 баллов

Хорошо 29-20 баллов

Удовлетворительно 19-10 баллов

Неудовлетворительно менее 10 баллов

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office. Бланки с тестовыми вопросами.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Вариант 1

1. Виды персональных компьютеров (несколько вариантов):
 - a. Портативный +
 - b. Компактный
 - c. Карманный +
 - d. Настольный +
 - e. Плоский

2. Основные признаки информационного общества:
 - a. любой его член, группа членов, любая организация или учреждение в любое время могут получить доступ к информационным ресурсам, необходимым для профессиональной деятельности или в личных целях;
 - b. доступны современные информационные технологии и средства связи;
 - c. создана развитая информационная инфраструктура, позволяющая постоянно пополнять и обновлять информационные ресурсы в количествах, необходимых для решения задач социального, экономического и научно-технического развития;
 - d. все ответы.+

3. Какие диски подключаются к компьютеру через USB-порт?
 - a. Внешние винчестеры+
 - b. Дискеты
 - c. Blu-ray Disc
 - d. flash-накопители +
 - e. CD диск

4. Переведите число 10101 в десятичную систему счисления
 - a. 21+
 - b. 18
 - c. 5
 - d. 27

5. Как представлена информация в компьютере?
 - a. В виде десятичного кода
 - b. В виде двоичного кода, алфавит которого состоит из двух цифр: 0 и 1; +
 - c. В виде букв и цифр
 - d. В виде восьмеричного кода

6. Точное и понятное предписание (указание) исполнителю совершить определенную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или решение поставленной задачи - это:

- a. Формула
- b. Алгоритм+
- c. Модель
- d. Компьютер

7. Для чего нужна оперативная память?

- a. Для записи на нее больших объемов информации
- b. Для временного хранения информации при загрузке и работе компьютера+
- c. Для долговременного хранения файлов
- d. Для переноса информации с компьютера на компьютер

8. За какие виды преступлений не определена мера наказания в уголовном кодексе?

- a. неправомерный доступ к компьютерной информации;
- b. создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
- c. использование компьютера для сетевых игр;+
- d. умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и их сетей.

9. Что такое кодирование информации?

- a. Создание нового алфавита;
- b. Процесс преобразования информации из одной формы в другую+
- c. Двоичная система счисления.

10. Самая большая плата персонального компьютера, на которой располагаются магистрали, связывающие процессор с оперативной памятью:

- a. Материнская плата+
- b. Винчестер
- c. Видеоадаптер
- d. Сетевая карта

11. Какая программа является архиватором?

- a. WinRAR+
- b. Word
- c. Windows
- d. WinDjWiew

12. Виды графики?

- a. Растровая+
- b. Кружочная

- c. Векторная+
- d. Прямоугольная

13. В алфавит языка Pascal не входит служебное слово:

- a. THEN
- b. BEGIN
- c. END
- d. STELS+
- e. IF

14. Что такое информатика?

- a. Наука о компьютерах
- b. Наука об информации, методах и способах ее хранения, обработки, передачи и поиска +
- c. Наука о телекоммуникациях

15. Как представлено изображение в растровой графике?

- a. В виде совокупности точек (пикселей) и их координат+
- b. В виде простейших фигур и их координат
- c. В виде совокупности квадратов и их координат
- d. В виде многоточий и их координат

16. Что такое модем?

- a. Устройство для чтения компакт-дисков
- b. Устройство для связи двух компьютеров с помощью телефонной линии+
- c. Устройство для защиты компьютера от сбоев в питании

17. Что такое спам?

- a. Электронная почта;
- b. Вирусные коды
- c. Специальная программа
- d. Несанкционированная рассылка электронных писем+

18. Оператор вывода на языке программирования PASCAL:

- a. Read
- b. Write+
- c. Begin
- d. Program

19. Что такое бит информации?

- a. Количество информации, которое содержит сообщение, увеличивающее неопределенность знаний в два раза;
- b. Количество информации, которое содержит сообщение, утраивающее неопределенность знаний;

- с. Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза;+
- d. Это байт
20. Компьютерный вирус - это ...
- a. специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации+
- b. болезнь компьютера
- c. драйвер
- d. база данных
- e. нелицензионная программа
21. Как называются программы, позволяющие просматривать Web-страницы:
- a. Адаптеры
- b. Операционные системы
- c. Браузеры+
- d. Трансляторы
22. Услуга по размещению и хранению файлов клиента на сервере организации, предоставляющей подобную услугу – это ...
- a. Хостинг+
- b. Провайдер
- c. WEB-сайт
- d. Социальные сети
23. Макровирусы – это ...
- a. вирусы не приносящие вреда
- b. вирусы, заражающие файлы текстовых редакторов, электронных таблиц и т.д. +
- c. для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей
- d. заражают загрузочный сектор гибкого диска или винчестера
24. Основные средства защиты информации от вирусов
- a. аппаратные средства
- b. резервное копирование важной информации
- c. программные средства
- d. установка на компьютере антивирусной программы+
- e. избежание пользования случайными и неизвестными программами

25. Какие последовательные команды следует выполнить для изменения междустрочного интервала, отступов, табуляции?
- Главная – Абзац+
 - Формат - Шрифт
 - Главная – Список
 - Формат - Стили и форматирование
26. Документы, созданные в программе Word, имеют расширение ...
- .doc, .docx+
 - .ppt, .pptx
 - .bmp
 - .txt
27. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:
- =?C3+4*D4
 - C3=C1+2*C2
 - A5B5+23
 - =A2*A3-A4+
28. Как набрать формулу для расчета в программе Excel?
- выделить ячейку, вписать формулу
 - выделить ячейку, ввести сразу ответ
 - выделить ячейку, набрать знак “ = ”, написать формулу, не пропуская знаки операций +
29. Этапы создания базы данных (указать порядок создания)
- Создание структуры БД 2.
 - Ввод записей 3.
 - Проектирование БД 1.
30. Что такое система управления базами данных (СУБД)?
- Файл
 - программное обеспечение, позволяющее создавать БД, обновлять хранимую информацию и обеспечивать удобный доступ к информации с целью просмотра и поиска +
 - база данных
 - антивирусная программа
31. Какой протокол является базовым протоколом Интернета?
- TCP/IP+
 - FTP
 - URL
 - DNS
32. ivanov@rambler.ru Что в этом адресе электронной почты означает имя сервера?

- a. rambler
- b. ivanov
- c. rambler.ru+
- d. ivanov@rambler.ru
- e. ivanov@

33. На каком языке записываются Web-страницы?

- a. HTML+
- b. Pascal
- c. C++
- d. Visual Basic

34. www.klyaksa.net Что является доменом верхнего уровня в этом адресе?

- a. net +
- b. klyaksa.net
- c. www.klyaksa.net
- d. www.klyaksa
- e. www

35. Компьютерная система функционирует без антивирусной программы?

- a. Да+
- b. Нет

Вариант 2

1. 1 байт равен:

- a. 1 бит
- b. 2 бит
- c. 4 бит
- d. 8 бит+

2. Что такое спам?

- a. Электронная почта;
- b. Вирусные коды
- c. Специальная программа
- d. Несанкционированная рассылка электронных писем+

3. Какие программы не относятся к прикладному программному обеспечению

- a. Текстовые редакторы
- b. Графические редакторы
- c. СУБД
- d. Бухгалтерские системы+

- е. Операционные системы+
4. Что такое бит информации?
- а. Количество информации, которое содержит сообщение, увеличивающее неопределенность знаний в два раза;
 - б. Количество информации, которое содержит сообщение, утраивающее неопределенность знаний;
 - с. Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза;+
 - д. Это байт.
5. Как представлено изображение в векторной графике?
- а. В виде совокупности простейших фигур+
 - б. В виде совокупности пикселей
 - с. В виде двоеточий
 - д. На экране монитора
6. Что входит в состав системного блока:
- а. Материнская плата+
 - б. Монитор
 - с. Видеокарта+
 - д. Стример
 - е. Оперативная память+
7. Утилита - это:
- а. операционная система
 - б. сервисная (вспомогательная) программа+
 - с. прикладная программа
 - д. базовая система ввода-вывода
8. Как называется способ многократного выполнения действий алгоритма в зависимости от заданного условия?
- а. Выбор
 - б. Цикл+
 - с. Ветвление
 - д. Линейный алгоритм
9. Какие законы являются фундаментом применения программ и баз данных в России:
- а. № 3523-1 “О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных”+?
 - б. гражданский кодекс
 - с. № 5351-1 (№ 110-ФЗ) “Об авторском праве и смежных правах”
 - д. уголовный кодекс
 - е. закон о программистах

10. Что такое декодирование?
- a. Преобразование информации из одной формы в другую
 - b. Процесс, обратный кодированию+
 - c. Написание определенных знаков и символов
 - d. Решение уравнений в двоичной системе счисления
11. Как представлена информация в компьютере?
- a. В виде десятичного кода
 - b. В виде двоичного кода, алфавит которого состоит из двух цифр: 0 и 1;+
 - c. В виде букв и цифр
 - d. В виде восьмеричного кода
12. Какое минимальное сетевое оборудование необходимо чтобы соединить два компьютера в локальную сеть?
- a. Модем
 - b. Сетевой кабель+
 - c. Сетевой адаптер (сетевая карта)+
 - d. Коннекторы+
 - e. USB-кабель
13. Какой оператор не относится к группе операторов ввода-вывода языка Паскаль?
- a. Read(A1,A2,...AK)
 - b. WriteLn(A1,A2,...AK)
 - c. PrintLn+
 - d. ReadLn
14. В какой топологии сети используется коммутатор (хаб, свич)?
- a. Кольцо
 - b. Звезда+
 - c. Ячеистая
 - d. Шина
15. Что такое информация?
- a. Данные
 - b. Наука об информатике
 - c. Сведения об объектах окружающего мира+
16. Основные информационные процессы:
- a. Обработка информации+
 - b. Передача информации+
 - c. Накопление информации;
 - d. Хранение информации;+

е. Поиск информации.+

17. Когда была 4-я (последняя) информационная революция? Что привело к ней?

- а. конец XIX в., обусловлена прогрессом в развитии средств связи;
- б. 50-е гг. XX в., связана с появлением первых ЭВМ;
- с. 70-е гг. XX в., связана с появлением микропроцессорной техники;+
- д. начало XXI в., связана с появлением мобильной связи.

18. Оператор ввода на языке программирования PASCAL:

- а. Read+
- б. Write
- с. Begin
- д. Program

19. Как называется упрощенное представление реального объекта?

- а. Макет
- б. Муляж
- с. Игрушка
- д. Модель+

20. Формула - это:

- а. Знаковая модель+
- б. Вербальная модель
- с. Материальная модель

21. Автоматизированное рабочее место (АРМ) - это ...

- а. специально разработанная программа
- б. рабочее место сотрудника
- с. комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности+

22. Что такое база данных (БД)?

- а. специальным образом написанная программа
- б. структурированная совокупность взаимосвязанных данных в рамках некоторой предметной области, предназначенная для длительного хранения во внешней памяти компьютера и постоянного использования+
- с. файл
- д. поименованная область на диске

23. Что можно назвать базой данных?

- а. Текст параграфа

- b. Телефонный справочник+
- c. Социальная сеть (одноклассники, вконтакте и т.д.)
- d. Открытка

24. В каком пункте панели меню программы Word можно найти команду Сохранить?

- a. Файл+
- b. Сервис
- c. Правка
- d. Формат

25. С помощью каких команд можно изменить тип шрифта в выделенном тексте документа программы Word?

- a. Главная – Шрифт+
- b. Сервис - Настройка - Вкладка - Панель инструментов – Формат
- c. Правка – Вкладка
- d. Формат – Абзац

26. После ввода числа в клетку Вы наблюдаете следующую картину (см. ниже). В чем причина такой ситуации?

	А	В	С
1			
2		#####	
3			
4			

- a. не хватает ширины клетки, чтобы показать введенное число;+
- b. число введено с ошибкой;
- c. число введено в защищенную клетку

27. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- a.=?C3+4*D4
- b.C3=C1+2*C2
- c. A5B5+23
- d.=A2*A3-A4 +

28. Какие вирусы для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей?

- a. сетевые вирусы+
- b. макро-вирусы
- c. загрузочные вирусы
- d. файловые вирусы
- e.

29. Что используется для обнаружения, удаления и защиты от компьютерных вирусов?

- a. операционная система
- b. антивирусная программа+

- c. драйвер
- d. флешка

30. www.klyaksa.net Что является поддоменом домена net в этом адресе?

- a. www.klyaksa.net
- b. klyaksa+
- c. klyaksa.net
- d. www net

31. ivanov@rambler.ru Что в этом адресе электронной почты указывает на имя пользователя?

- a. Ivanov+
- b. ivanov@
- c. rambler
- d. ivanov@rambler.ru
- e. rambler.ru

32. Какой протокол является базовым протоколом Интернета

- a. FTP
- b. TCP/IP +
- c. URL
- d. DNS

33. Этапы создания базы данных (указать порядок создания)

- a. Создание структуры БД 2.
- b. Ввод записей 3.
- c. Проектирование БД 1.

34. Специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации – это ...

- a. вирус+
- b. антивирус
- c. операционная система
- d. файл

35. Как называются программы, позволяющие просматривать Web-страницы:

- a. Адаптеры
- b. Операционные системы
- c. Браузеры+
- d. Трансляторы

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.06 ФИЗИКА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.06 Физика, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
Сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест №1-20
Сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные		Тест №1-20

законы, закономерности и физические явления		
владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной		Тест №1-20
Владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и		Тест №1-20

закономерностей при анализе физических явлений и процессов		
Уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач		Тест №1-20
Уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации		Тест №1-20
владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний		Тест №1-20
Овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)		Тест №1-20

Овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы		Тест №1-20
Уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность		Тест №1-20
Сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения		Тест №1-20

безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

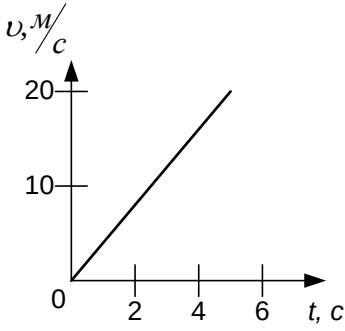
Отлично	16-20 баллов
Хорошо	12-15 баллов
Удовлетворительно	09-11 баллов
Неудовлетворительно	менее 8 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

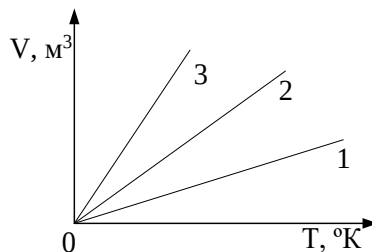
Тестовые задания:

Вариант-1

№ п/п	Задание (вопрос)	Этал он ответ а
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв.		
1	Для каждого определения из столбца 1 укажите название соответствующей физической величины из столбца 2. Столбец 1. 1. Величина, характеризующая положение тела в пространстве, это... 2. Мера взаимодействия тел это... 3. Газ, взаимодействие между молекулами которого пренебрежимо мало, это...	Столбец 2. А. идеальный Б. сила В. период колебаний Г. координата
2	Для каждого физического явления из столбца 1 укажите его название из столбца 2. Столбец 1. 1. Взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого вещества, это... 2. Процесс, происходящий при постоянной температуре, это... 3. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел, это...	Столбец 2. А. изотермический Б. диффузия В. электрический ток Г. инерция
3	Для каждой физической величины из столбца 1 укажите единицу ее измерения из столбца 2. Столбец 1. 1. Ускорение 2. Энергия 3. Давление	Столбец 2. А. м/с² Б. Вт В. Па Г. Дж
4	Для каждой физической величины из столбца 1 укажите ее формулу из столбца 2. Столбец 1 1. Механическая работа 2. Количество теплоты, поглощаемое телом при нагревании 3. Кинетическая энергия	Столбец 2 А. $Q = cm\Delta t$ Б. $A = F \cdot s \cdot \cos \alpha$ В. $E_k = \frac{mv^2}{2}$ Г. $A = IU\Delta t$

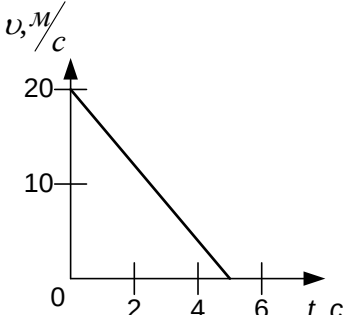
5	Как называют силу, с которой тело, вследствие притяжения к земле, действует на опору или подвес? А. Сила упругости Б. Вес тела В. Сила тяжести Г. Магнитная сила	
6	Как будет двигаться тело массой 2 кг под действием силы 4 Н? А. Равномерно, со скоростью 2 м/с Б. Равноускорено, с ускорением 2 м/с² В. Равноускорено, с ускорением 0,5 м/с² Г. Равномерно, со скоростью 0,5 м/с	
7	Две хоккейные шайбы - легкая (пластмассовая) и тяжелая (резиновая) движутся с одинаковой скоростью по поверхности льда. Сравните импульсы этих шайб. А. Импульсы шайб одинаковы Б. Импульс пластмассовой шайбы больше В. Импульс резиновой шайбы больше Г. По условию задачи нельзя сравнить импульсы	
8	Движение материальной точки описывается уравнением $x = 5 + 4t + 2t^2$. Начальная скорость равна... А. 5 м/с Б. 4 м/с В. 2 м/с Г. 6 м/с	
9	Определите ускорение, с которым движется материальная точка.  А. 4 м/с² Б. 5 м/с² В. 2 м/с² Г. 10 м/с²	
10	Определите центростремительное ускорение поезда, движущегося со скоростью 72 км/ч по закруглению радиусом 800 м. А. 0,5 м/с² Б. 2 м/с² В. 16 м/с² Г. 10 м/с²	
11	Вес тела при движении вверх с ускорением a определяется по формуле: А. $P = mg$ Б. $P = m(g+a)$ В. $P = m(g-a)$ Г. $P = -mg$	
12	Определите мощность двигателя, совершающего в течение 1 часа работу 18000 кДж. А. 5000 Вт Б. 18000 Вт В. 1000 Вт Г. 2500 Вт	
13	Свободно падающий предмет упал на землю через 2 секунды. С какой высоты он был сброшен? А. 30 м Б. 20 м В. 10 м Г. 40 м	

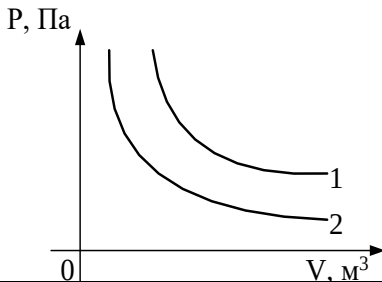
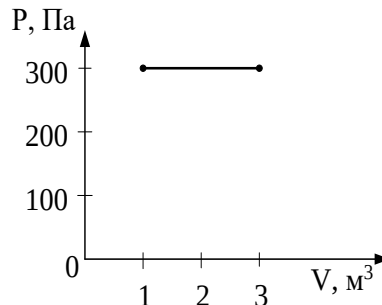
14	Какой из изопроцессов для одного и того же газа протекает при большем значении постоянного параметра p? А. Процесс 1 Б. Процесс 2 В. Процесс 3 Г. Все процессы происходят при одинаковом давлении	
15	Определить работу газа при постоянном давлении $1 \cdot 10^5$ Па, если его объем изменился на $3,5 \text{ м}^3$. А. 3,5 ДжБ. $1 \cdot 10^5$ Дж В. $3,5 \cdot 10^5$ ДжГ. $7 \cdot 10^{-5}$ Дж	
16	Тепловая машина за цикл от нагревателя получает количество теплоты 100 Дж и отдает холодильнику 75 Дж. Чему равен КПД машины? А. 75%Б. 43% В. 33%Г. 25%	
17	Температура по шкале Цельсия 27 градусов. Какое примерно значение температуры по абсолютной шкале ей соответствует? А. 127 К Б. 0 К В. 400 К Г. 300 К	
18	Газу передано количество теплоты, равное 100 Дж, и внешние силы совершили над ним работу 300 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа? А. 100 Дж Б. 200 Дж В. 400 Дж Г. 300 Дж	
19	В одном моле любого вещества содержится одно и то же число атомов или молекул. Как называется это число? А. Постоянная Больцмана Б. Постоянная Авогадро В. Постоянная Планка Г. Газовая постоянная	
20	Как изменяется температура жидкости при испарении? А. Понижается Б. Повышается В. Не изменится Г. Равна 100°C	



Вариант-2

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
<i>Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв.</i>		
1.	Для каждого определения из столбца 1 укажите название соответствующей физической величины из столбца 2. <u>Столбец 1.</u> 1. Сила, с которой тело притягивается к Земле, это... 2. Энергия движущегося тела, это... 3. Энергия, равная сумме кинетических энергий движения всех молекул тела и потенциальных энергий их взаимодействия, это...	<u>Столбец 2.</u> А. кинетическая энергия Б. сила тяжести В. сила трения Г. внутренняя энергия
2.	Для каждого физического явления из столбца 1 укажите его название из столбца 2. <u>Столбец 1</u> 1. Изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени, это ... 2. Переход вещества из газообразного состояния в жидкое состояние, это... 3. Зависимость физических свойств твердых тел от направления, это...	<u>Столбец 2.</u> А. конденсация Б. анизотропия В. механическое движение Г. интерференция
3.	Для каждой физической величины из столбца 1 укажите единицу ее измерения из столбца 2. <u>Столбец 1.</u> 1. Скорость 2. Сила 3. Количество теплоты	<u>Столбец 2.</u> А. м/с Б. Гц В. Н Г. Дж
4.	Для каждой физической величины из столбца 1 укажите ее формулу из столбца 2. <u>Столбец 1.</u> 1. Сила гравитационного взаимодействия тел 2. Потенциальная энергия 3. Уравнение Менделеева-Клапейрона	<u>Столбец 2.</u> А. $pV = \frac{m}{M}RT$ Б. $F = G \frac{m_1 \cdot m_2}{R^2}$ В. $E_n = mgh$ Г. $C = \frac{\varepsilon \cdot \varepsilon_0 \cdot S}{d}$

Инструкция по выполнению заданий № 5 -20: Выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
5.	Легкоподвижную тележку массой 3 кг толкают силой 6Н. Ускорение тележки в инерциальной системе отсчета равно: А. 18 м/с² Б. 2 м/с² В. 1,67 м/с² Г. 0,5 м/с²	
6.	Для того, чтобы уменьшить кинетическую энергию тела в 4 раза, надо скорость тела уменьшить в: А. $\sqrt{2}$ раза Б. 4 раза В. 2 раза Г. $\sqrt{2/2}$ раза	
7.	Как называют силу, возникающую в местах соприкосновения двух или нескольких тел? А. Сила упругости Б. Вес тела В. Сила тяжести Г. Сила трения	
8.	Движение материальной точки описывается уравнением $x = -3t + 4t^2$. Начальная скорость равна А. -3 м/с Б. 1 м/с В. 4 м/с Г. 6 м/с	
9	Определите ускорение, с которым движется материальная точка.  А. 4 м/с² Б. 10 м/с² В. -4 м/с² Г. 2 м/с²	
10	Определите центростремительное ускорение поезда, движущегося со скоростью 36 км/ч по закруглению радиусом 200 м. А. 0,5 м/с² Б. 2 м/с² В. 20 м/с² Г. 10 м/с²	
11	Вес тела при движении вниз с ускорением a определяется по формуле: А. $P = mg$ Б. $P = m(g+a)$ В. $P = m(g-a)$ Г. $P = -mg$	
12	Определите мощность двигателя, совершающую в течение 1 часа работу 36000 кДж. А. 36000 Вт Б. 5000 Вт В. 10000 Вт Г. 2500 Вт	
13	Какова глубина ущелья, если упавший в него камень коснулся дна через 4с? А. 80 м Б. 100 м В. 120 м Г. 150 м	

14	На рисунке изображены две изотермы для одной и той же массы идеального газа. Чем отличаются процессы, представленные этими изотермами? А. Ничем Б. Температурой В. Температурой, $T_1 > T_2$ Г. Температурой, $T_1 < T_2$		
15	Чему равна работа, совершенная газом при переходе из состояния 1 в состояние 2? А. 0 Дж Б. 300 Дж В. 600 Дж Г. 900 Дж		
16	Каково максимально возможное значение КПД теплового двигателя, температура нагревателя которого 327 °С, а температура холодильника 27 °С? А. 50 % Б. 70 % В. 43 % Г. 6 %		
17	Температура по шкале Цельсия 127 градусов. Какое примерно значение температуры по абсолютной шкале ей соответствует? А. 127 К Б. 0 К В. 400 К Г. 300 К		
18	Газу передано количество теплоты 300 Дж, его внутренняя энергия увеличилась на 200 Дж. Чему равна работа, совершенная газом? А. 100 Дж Б. 200 Дж В. 500 Дж Г. 300 Дж		
19	При неизменной концентрации частиц абсолютная температура идеального газа была увеличена в 2 раза. Давление газа при этом... А. увеличилось в 4 раза Б. увеличилось в 2 раза В. уменьшилось в 4 раза Г. не изменилось		
20	Как изменится температура воздуха при конденсации водяного пара, находящегося в воздухе? А. Понижается. Б. Повышается. В. Не изменяется. Г. Равна 0°С		

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.07 ХИМИЯ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.07 Химия, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест №1-29 Практическое занятие № 30-34

веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин); сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен- 1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними		

уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки; сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного		

поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают: сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном		

использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие); сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений; сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли); сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства		

неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участием катализатора); сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ; сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье); сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства; сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;		

Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.		

1.3. Интерпретация результатов

Оценка тестовых и практических заданий:

«5» (отлично) – от 90 до 100% правильных ответов

«4» (хорошо) – от 76 – до 89% правильных ответов

«3» (удовлетворительно) – от 61 до 75% правильных ответов

«2» (неудовлетворительно) – 60% и менее правильных ответов.

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

1. Три электрона на внешнем уровне в основном состоянии имеют атомы элементов:

1. Al
2. B
3. N
4. As
5. Cr

2. Расположите в порядке усиления металлических свойств химические элементы:

1. Li
2. Al
3. B

3. Высшую степень окисления, равную +4, проявляют оба элемента:

1. N и Si
2. S и C
3. C и Ti
4. Br и Ge
5. Si и Pb

4. В хлориде аммония присутствуют химические связи:

1. ионные
2. ковалентные полярные
3. ковалентные неполярные
4. водородные
5. металлические

5. Установите соответствие между формулой вещества и классом, к которому это вещество принадлежит: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

КЛАСС

A) Fe_2O_3

1) кислота

Б) $\text{FeO}(\text{OH})$

2) оксид основной

В) H_2S

3) оксид амфотерный

4) гидроксид

6. Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми взаимодействует алюминий.

1. Fe
2. Cl_2
3. Fe_2O_3

- 4. Na_2O
- 5. $\text{Ca}_2(\text{PO}_4)_3$

7. Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с каждым из которых реагирует угарный газ.

- 1. оксид железа(III)
- 2. оксид кальция
- 3. концентрированная соляная кислота
- 4. гидроксид хрома(III)
- 5. кислород

8. И с соляной кислотой, и с гидроксидом калия реагируют:

- 1. $\text{Pb}(\text{OH})_2$
- 2. H_2S
- 3. $\text{Be}(\text{OH})_2$
- 4. $\text{Sr}(\text{OH})_2$
- 5. Cu

9. В заданной схеме превращений



веществами X и Y соответственно являются:

- 1. Ca
- 2. CaO
- 3. H_2O
- 4. HCl
- 5. H_2S

10.1. Установите соответствие между формулой соли и степенью окисления углерода в ней.

ФОРМУЛА СОЛИ

- А) K_2CO_3
- Б) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- В) HCOONa
- Г) NaHC_2O_4

СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ
УГЛЕРОДА

- 1) -4
- 2) -2
- 3) 0
- 4) +2
- 5) +3
- 6) +4

11. Установите соответствие между исходными веществами и основным продуктом их взаимодействия.

ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВ

- А) $\text{Cr} + \text{Cl}_2$
- Б) $\text{Cr} + \text{HCl}$
- В) $\text{CrO}_3 + \text{HCl}$
- Г) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HCl}$

ПРОДУКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) CrCl_2
- 2) CrCl_3
- 3) CrCl_4
- 4) CrCl_5
- 5) CrCl_6

12. Установите соответствие между названием органического соединения и общей формулой его гомологического ряда.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А) метилбензол
- Б) 2,2-диметилпентан
- В) циклогексен
- Г) 1,1-диметилциклогексан

ОБЩАЯ ФОРМУЛА РЯДА

- 1) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$
- 2) C_nH_{2n}
- 3) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$
- 4) $\text{C}_n\text{H}_{2n-4}$
- 5) $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$

13. Изомерами пентена-2 являются

- 1. пентен-1
- 2. циклопентан
- 3. пентин-2
- 4. 2-метилпентен-2
- 5. метилциклопентан

14. И циклопропан, и пропан реагируют с

- 1. водородом
- 2. кислородом
- 3. водой
- 4. хлором
- 5. хлороводородом

15. Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагируют и этаналь, и уксусная кислота.

- 1. водород
- 2. хлор
- 3. метан
- 4. натрий
- 5. метанол

16. Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1. бутан
- 2. водород
- 3. кислород

4. бромоводород
5. алюминий

17. В заданной схеме превращений
 $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—OHX} \rightarrow \dots \text{Y} \rightarrow \text{CH}_3\text{—CH(OH)—CH}_3$
веществами X и Y соответственно являются:

1. CuO
2. HBr
3. KOH_(спиртов.)
4. H₂O
5. H₂SO_{4(конц.)}

18. Установите соответствие между реагирующими веществами и органическим продуктом, который преимущественно образуется при взаимодействии этих веществ.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
А) пропан и бром	1) 1-бромпропан
Б) циклопропан и бром	2) 2-бромпропан
В) пропен и бромная вода	3) 1,3-дибромпропан
Г) пропин и бромная вода	4) 1,2-дибромпропан
	5) 1,2-дибромпропен
	6) бромциклопропан

19. Установите соответствие между реагирующими веществами и углеродсодержащим продуктом, который образуется при взаимодействии этих веществ.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
А) этанол и оксид меди(II)	1) ацетат меди(I)
Б) уксусная кислота и оксид меди(II)	2) ацетат меди(II)
В) этанол и натрий	3) этилат натрия
Г) этанол и гидроксид натрия	4) этилнатрий
	5) этаналь
	6) не взаимодействуют

20. Взаимодействие натрия с водой относится к реакциям:

1. каталитическим
2. гомогенным
3. практически необратимым
4. окислительно-восстановительным
5. обмена

21. Скорость реакции $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2 + Q$ уменьшится при

1. внесении катализатора
2. уменьшении концентрации NO₂
3. увеличении концентрации NO₂

4. уменьшении давления в системе
5. уменьшении концентрации кислорода

22. Установите соответствие между формулой вещества и продуктом, выделяющимся на аноде при электролизе водного раствора этого вещества.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	АНОДНЫЙ ПРОДУКТ
А) KI	1) кислород
Б) AgF	2) металл
В) FeCl ₂	3) иод
Г) KHSO ₃	4) фтор
	5) углекислый газ
	6) хлор

23. Установите соответствие между названием соли и средой ее водного раствора.

НАЗВАНИЕ СОЛИ	СРЕДА РАСТВОРА
А) пальмитат калия	1) нейтральная
Б) пропионат натрия	2) кислая
В) хлорид сурьмы(III)	3) щелочная
Г) фторид цезия	

24. Установите соответствие между уравнением химической реакции и направлением смещения химического равновесия при увеличении давления в системе:

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ	Направление смещения химического равновесия
А) $S_{(г)} + H_{2(г)} \rightleftharpoons H_{2S(г)}$	1) в сторону продуктов реакции
Б) $2SO_{2(г)} + O_{2(г)} \rightleftharpoons 2SO_{3(г)}$	2) в сторону исходных веществ
В) $H_{2(г)} + I_{2(тв.)} \rightleftharpoons 2HI_{(г)}$	3) практически не смещается
Г) $SO_{2(г)} + Cl_{2(г)} \rightleftharpoons SO_2Cl_{2(г)}$	

25. Степень окисления углерода в молекуле CH₄ равен:

- 1) -2
2) -4
3) +2
4) +4

26. Установите соответствие между веществами и реагентом, с помощью которого их можно отличить друг от друга.

ВЕЩЕСТВА	РЕАГЕНТ
А) CaCl ₂ и NaCl	1) KOH

Б) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ и $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

В) Na_2SO_4 и BaCl_2

Г) KOH и KBr

2) K_2CO_3

3) лакмус

4) HCl

5) AgCl

27. Наиболее токсичны для живого организма ионы:

1) меди

2) натрия

3) ртути

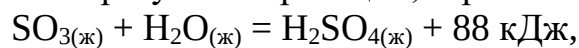
4) магния

5) калия

28. Чему равна массовая доля соли в растворе, полученном при смешивании 1 кг 11%-ного раствора с 3 кг 15%-ного раствора этой соли? (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: _____ %.

29. В результате реакции, термохимическое уравнение которой



выделилось 264 кДж теплоты. Вычислите массу образовавшейся при этом серной кислоты. (Запишите число с точностью до целых.)

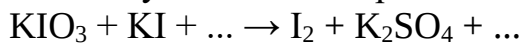
Ответ: _____ г.

2.2 Практическое занятие

30. Рассчитайте массу хлорида алюминия, образующегося при действии избытка хлора на 2,7 г алюминия. (Запишите число с точностью до сотых.)

ОТВЕТ: Г.

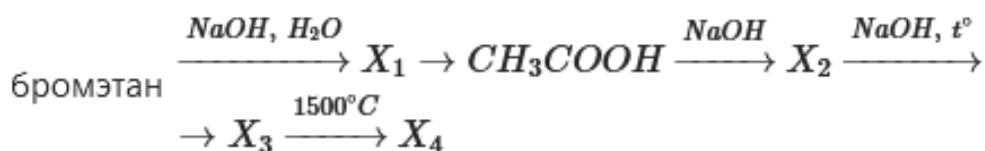
Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

31. Цинк полностью растворили в концентрированном растворе гидроксида калия. Образовавшийся прозрачный раствор выпарили, а затем прокалили. Твердый остаток растворили в необходимом количестве соляной кислоты. К образовавшемуся прозрачному раствору добавили сульфид аммония и наблюдали образование белого осадка. Напишите уравнение четырех описанных реакций.

32. Напишите уравнение реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

33. При сливании 160 г 10%-ного раствора нитрата бария и 50 г 11%-ного раствора хромата калия выпал осадок. Рассчитайте массовую долю нитрата бария в образовавшемся растворе.

34. Некоторое органическое соединение содержит 40,0% углерода и 53,3% кислорода по массе. Известно, что это соединение реагирует с оксидом меди(II).

На основании данных условий задачи:

1. произведите вычисления, необходимые для установления молекулярной формулы органического вещества;
2. запишите молекулярную формулу органического вещества;
3. составьте структурную формулу исходного вещества, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
4. напишите уравнение реакции этого вещества с оксидом меди(II).

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.08 БИОЛОГИЯ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.08 Биология, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (г. Менделя, т. Моргана, н.и. вавилова, э. Геккеля, ф. Мюллера, к. Бэра), границы их применимости к живым системам; Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента,	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Устные опросы по темам, Практические занятия №1,2,3,4,5

выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонауку знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;		

Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии		

1.4 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Оценка	Процент выполнения
“отлично”	85-100%
“хорошо”	70-84%
“удовлетворительно”	50-69%
“неудовлетворительно”	менее 49%

Критерии оценивания ментальной карты:

«5» - 8-9 баллов; «4» - 7 баллов; «3» - 5 баллов

	3 балла	2 балла	1 балл
Содержание	Информация представлена в полном объеме	Информация представлена, но имеются неточности	Информация представлена частично
Графическое оформление карты	Многоступенчатая карта с добавлением картинок, знаков. Использование разных цветов на определенных ветвях.	Многоступенчатая карта	Простой «паучок»
Лексико-грамматическое оформление	Карта не содержит ошибок и опечаток	Карта не содержит грубых грамматических ошибок или опечаток, которые бы отвлекали внимание читателя от содержания	Карта содержит так много грубых грамматических ошибок и опечаток, что ее содержание трудно воспринимается

Критерии оценивания таблицы:

“5” - таблица выполнена в полном объеме

“4” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются незначительные неточности, недочеты

“3” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты

“2” - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена

Критерии оценивания устного опроса:

«5» - ответ полный, развернутый

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками

«2» - ответ неверный или отсутствует

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

Тест №1 по теме «Молекулярный уровень организации живого»

1. Азотистое основание аденин в молекуле ДНК комплементарно...

- 1) гуанину;
- 2) цитозину;
- 3) урацилу;
- +4) тимину.

2. К пуриновым азотистым основаниям относятся...

- +1) аденин и гуанин;
- 2) гуанин и цитозин;
- 3) цитозин и урацил;
- 4) урацил и аденин.

3. Выберите функцию иРНК?

- 1) хранение генетической информации;
- 2) транспорт аминокислоты в рибосому;
- 3) входит в состав рибосом;
- +4) перенос генетической информации от ДНК к рибосоме.

4. Клетки эукариот не содержат...

- 1) лизосом;
- +2) рибосом;
- 3) мезосом.;
- 4) комплекса Гольджи.

5. Клетки прокариот содержат...

- 1) клеточный центр;
- 2) эндоплазматическую сеть;
- +3) рибосомы и мезосомы;
- 4) комплекс Гольджи и лизосомы.

6. Какие органоиды встречаются только в растительных клетках?

- 1) эндоплазматическая сеть;
- +2) пластиды;
- 3) митохондрии;
- 4) комплекс Гольджи.

7. В метафазной хромосоме выделяют...

- 1) плечи и центросому;
- 2) центросому и центриоли;

- 3) центриоли и центромеру;
- +4) центромеру и плечи.

8. К автотрофам относятся...

- 1) вирусы;
- +2) хемосинтезирующие бактерии;
- 3) грибы;
- 4) паразитические бактерии.

9. Транскрипция – это...

- 1) связывание аминокислоты с тРНК;
- 2) перенос аминокислоты в рибосому;
- 3) удвоение молекулы ДНК;
- +4) синтез иРНК на матрице ДНК.

10. Если кодирующая белок часть гена содержит 6000 пар нуклеотидов, то сколько аминокислот в кодируемой молекуле белка?

- 1) 100;
- 2) 500;
- 3) 1000;
- +4) 2000.

11. Какие из перечисленных болезней, вызываются вирусами?

- а) туберкулез и дифтерия;
- б) Дифтерия и СПИД;
- +в) СПИД и грипп;
- г) грипп и туберкулез;

12. В результате первого деления мейоза происходит:

- а) увеличение набора хромосом;
- +б) уменьшение набора хромосом;
- в) сохранение исходного набора хромосом.

13. Что происходит в анафазе II мейоза?

- 1) спирализация хромосом;
- 2) расхождение к полюсам двухроматидных хромосом;
- +3) расхождение к полюсам хроматид;
- 4) расположение хромосом в плоскости экватора клетки.

14. Установите соответствие

Органоид	Функция
1) рибосома	А) переваривание отмерших клеток
2) хлоропласты	Б) фотосинтез
3) лизосомы	В) синтез белка
4) центриоли	Г) образование веретена деления

Эталон: 1-В; 2-Б; 3-А; 4-Г

15. Выберите химические элементы клетки, которые входят в состав органических веществ:

- 1) кальций;
- +2) углерод;
- 3) цинк;
- +4) водород;
- +5) кислород;
- 6) медь;
- +7) азот.

16. Установите соответствие

Группы аминокислот	Представители
1. Нейтральные	А) глутаминовая кислота
2. Кислые	Б) лизин
3. Основные	В) аланин

Эталон: 1-В; 2-А; 3-Б

17. В молекуле ДНК нуклеотиды, содержащие аденин, составляют 10%. Сколько процентов в данной молекуле нуклеотидов, содержащих цитозин?

- 1) 10;
- 2) 20;
- 3) 30;
- +4) 40.

18. В молекуле РНК нуклеотиды, содержащие урацил, составляют – 30% и аденин – 40%. Сколько процентов адениловых нуклеотидов содержится в цепи ДНК, комплементарной той, на которой синтезировалась эта РНК?

- 1) 0;
- 2) 30;
- +3) 35;
- 4) 40.

19. Участок молекулы ДНК состоит из 60 пар нуклеотидов. Определите длину этого участка (расстояние между нуклеотидами в ДНК составляет 0,34 нм)

- +1) 20,4;
- 2) 24;
- 3) 10,2;
- 4) 30.

20. Фрагмент молекулы ДНК содержит 1230 нуклеотидных остатков. Сколько аминокислот будет входить в состав белка?

- 1) 205;

- +2) 410;
- 3) 408;
- 4) 360.

Тест №2 по теме «Взаимодействие генов»

1. К взаимодействиям аллельных генов не относят:
 - +1) эпистаз, полимерию, модифицирующее действие генов
 - 2) кооперацию, множественный аллелизм
 - 3) сверхдоминирование, комплементарность
 - 4) кодоминирование, промежуточное доминирование

2. Проявление у гетерозигот признаков, детерминируемых двумя аллелями наблюдается при:
 - 1) сверхдоминировании
 - 2) эпистазе
 - +3) кодоминировании
 - 4) полимерии

3. Наследование четвертой группы крови относят к типу взаимодействия:
 - +1) кодоминирование
 - 2) сверхдоминирование
 - 3) полное доминирование
 - 4) промежуточное доминирование

4. Наследование шиншилловой окраски у кроликов контролируется тремя аллелями: A, a и ah. Каждая особь является носителем только двух из них. Это пример:
 - 1) комплементарности
 - 2) кооперации
 - +3) множественного аллелизма
 - 4) полимерии

5. Появление новообразований при совместном действии двух доминантных неаллельных генов, когда в гомозиготном или в гетерозиготном состоянии развивается новый признак, наблюдается при:
 - 1) комплементарности
 - +2) кооперации
 - 3) полном доминировании
 - 4) действии генов-модификаторов

6. Если один доминантный ген подавляет действие другого доминантного гена, то - это пример:
 - 1) рецессивного эпистаза

- 2) полимерии
- +3) доминантного эпистаза
- 4) множественного аллелизма

2.2 Практические задания

1. Заполнение таблицы по теме «Биология как наука»

Формулировка задания: заполните таблицу “Вклад ученых в развитие биологии”, указав ученого, временной период работы над открытием и дайте краткую характеристику открытия, используя материал лекций, учебника, иные источники информации.

Таблица – Вклад ученых в развитие биологии

Ученый	Временной период	Краткая характеристика работы ученого

2. Разработка ленты времени по теме «Онтогенез животных и человека»

Формулировка задания: создайте ленту времени, отражающую этапы онтогенеза отдельной группы животных или человека с краткой характеристикой. Названия стадий должны быть расположены в хронологическом порядке, оснащены кратким описанием основных изменений, приложены рисунки. Задание выполняется в малых группах (3-4 человека).

3. Разработка ментальной карты по теме «Строение организма»

Формулировка задания: составьте ментальные карты по классификации тканей, органов и систем органов. В карте отразите особенности строения, функций объектов. Вы можете объединять объекты по выполняемой функции или по системе органов.

При выполнении студенты распределяются на малые группы (по 2-3 человека). Задание является профессионально-ориентированным. Студенты, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом изучения “Растения” разрабатывают ментальную карту по строению организма растений (группы можно разделить по отделам растений: моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные). Студенты, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом изучения “Животные” разрабатывают ментальную карту по строению организма животных (группы можно разделить по типам и классам животных. Типы: кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, моллюски, членистоногие. Классы: хрящевые рыбы, лопастеперые рыбы, амфибии, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). Студенты, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом

изучения “Человек” разрабатывают ментальную карту по строению организма человека.

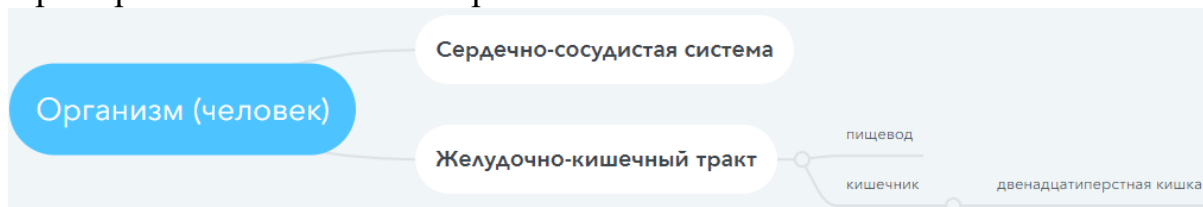
При разработке рекомендуем использовать инструменты:

<https://www.mindmeister.com>

<https://app.mindmup.com>

или другого инструмента для создания ментальных карт.

Пример части ментальной карты:



4. Разработка глоссария по теме «Основные понятия генетики»

Формулировка задания: составьте глоссарий с определениями по теме “Основные понятия генетика”, используя материалы лекций, учебники, словари.

Примерный перечень терминов:

- Альтернативные признаки
- Аллельные гены
- Неаллельные гены
- Доминантный признак
- Рecessивный признак
- Гомозиготный организм
- Гетерозиготный организм
- Генотип
- Фенотип
- Дигибридное скрещивание
- Чистая линия
- Гибрид
- Наследственность
- Изменчивость

5. Фронтальный опрос по теме «История эволюционного учения»

Примерный перечень вопросов к фронтальному опросу

1. Каковы сильные и слабые стороны системы органического мира К. Линнея?
2. Сформулируйте основные положения эволюционной теории Ж. Б. Ламарка.
3. Перечислите предпосылки возникновения дарвинизма
4. Перечислите основные положения синтетической теории эволюции

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.09 ИСТОРИЯ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.09 История, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20

Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
б) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности	Тест № 1-20

(письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России изарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;	правильное установление соответствия	
7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20
11) знание ключевых событий, основных даты этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	выбор правильного варианта ответа; установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Тест № 1-20

1.3 Интерпретация результатов

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	91-100 %
Хорошо	61-90 %
Удовлетворительно	40-60 %
Неудовлетворительно	менее 40 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

Вариант 1

1. Назовите 2 высших органов власти в период Двоевластия...
2. Какие причины социально-политической жизни общества привели к Октябрьской революции 1917 года?
3. Россия вышла из первой мировой войны в ...году.
4. Запишите термин, о котором идёт речь.
Термин, обозначающий информационный, политический и пограничный барьер, отделявший на протяжении нескольких десятилетий СССР и другие социалистические страны от капиталистических стран Запада. Термин получил известность благодаря У. Черчиллю, который употребил его в своей Фултонской речи.
5. Особенности политики «военного коммунизма» заключались в...
 - а) введение продразверстки,
 - б) сплошная национализация промышленности,
 - в) поддержка товарного производства;
 - г) проведение ликвидации безграмотности,
 - д) проведение НЭП.
6. Дата образования СССР...
7. Определите цели политики сплошной коллективизации:
 - а) введение продналога на крестьян,
 - б) обеспечение населения города продовольствием,
 - в) создание высокоэффективного сельскохозяйственного производства,
 - г) уравнивание города и деревни.
8. Причины проведения индустриализации в СССР...
9. Какое событие считается началом Второй мировой войны.
10. Приведите в соответствие:

а) У.Черчилль	1. Италия
б) И.Сталин	2. США
в) Ф.Рузвельт	3. СССР

г) Б.Муссолини

4. Англия

11. Начало блокады Ленинграда- ...г.

12. Главный итог битвы за Москву-...

13. Раскройте понятие «Холодная война».

14. Расположите в хронологическом порядке следующие события.

а) вывод советских войск из Афганистана;

в) избрание Б. Н. Ельцина Президентом РСФСР;

б) катастрофа на Чернобыльской АЭС;

г) Сталинградское сражение.

15. Установите соответствие фамилий руководителей СССР и периодами их пребывания у власти:

1) 1982-1991гг.

2) 1964-1982гг.

3) 1953-1964гг.;

а) Хрущёв Н.С.

б) Горбачёв М.С.

в) Брежнев Л.И.;

16. К какому периоду Отечественной истории относятся следующие термины: заградотряды, штрафбаты, власовцы, шарашки? Объясните один термин на выбор.

17. Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы.

Чем объясняет автор поражение немецких войск в описываемом сражении? Укажите год, к которому относятся события, описываемые в отрывке. Укажите город, название которого трижды пропущено в тексте.

«Оборону _____ в те дни, когда бои шли на подступах к городу, сравнивали с другими знаменитыми сражениями на изматывание противника, такими, как битва на Марне. Командующий группой армий «Центр» фон Бок сказал, что победа в этом сражении будет завоевана «последним батальоном». К первым числам декабря советское командование имело в резерве куда больше, чем один батальон. С самого начала войны в тылу шла безостановочная работа по формированию новых армий. И вот теперь три готовые армии стояли позади _____. Несмотря на самые настойчивые просьбы своих генералов, Сталин медлил с их использованием, дожидаясь последнего момента, когда будет полная уверенность в том, что войска противника измотаны. Он выжидал, чтобы получить от применения новых частей максимальный ударный эффект (генералы впоследствии признали его правоту). Первые части были введены в бой лишь тогда, когда немцы подошли настолько близко к _____, что могли обстреливать её из тяжёлых орудий. Основные же силы новых армий вступили в дело несколькими днями позже, обеспечив переход советских войск в контрнаступление.

Контрнаступление началось в ночь с 5 на 6 декабря, когда ещё продолжались последние вражеские атаки. Удар был совершенно неожиданным для немцев.

Советская сторона не могла рассчитывать на численное превосходство, но советские войска были недавно сформированы и лучше экипированы для зимних условий. Немецкие войска были изнурены в предыдущих боях и морально подавлены: добыча, которую они, казалось, уже держали в руках, ускользнула. Они пытались оказывать сопротивление, но были опрокинуты. За десять дней боёв они были отброшены на исходные позиции ноябрьского наступления».

18. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ПОНЯТИЯМИ.

1. Приватизация	а) Человек, владеющий собственной фирмой, предприятием.
2. Предприниматель	б) Мировая информационная система.
3. Округ	в) Передача государственных предприятий в частную собственность.
4. Интернет	г) Приватизационный чек
5. Ваучер	д) Административная, территориальная единица.

19. Выберите несколько правильных ответов. Какие три черты характеризуют период президентства В.В. Путина в России?

- а) установление цензуры средств массовой информации
- б) укрепление позиций России на международной арене
- в) провозглашение курса на построение социалистического правового государства
- г) приоритетное развитие военной промышленности
- д) осуществление программы национальных проектов в области здравоохранения и образования
- е) привлечение иностранных инвестиций в российскую экономику

20. Расположите в хронологической последовательности исторические события.

1. Афганская война
2. Воссоединение Крыма с Россией.
3. Чеченский конфликт
4. Гражданская война в России.
5. Корейская война

Вариант №2

1. Хронологические рамки Первой русской революции...
2. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к событиям, явлениям, происходившим в СССР в 1930-е гг. Укажите термины, относящиеся к другому историческому периоду.
 - а). Индустриализация б). Конституция СССР в). Культ личности
 - г). Приватизация д). Репрессии е). Перестройка
3. Главные итоги Февральской революции...
4. Напишите пропущенное слово.

Процесс, заключающийся в восстановлении в правах, восстановлении утраченного доброго имени, отмене необоснованного обвинения невинного лица либо группы лиц из-за отсутствия состава преступления в отношении жертв сталинских репрессий, который начался в СССР после смерти И. В. Сталина называется _____.
5. Последствия политики «военного коммунизма»:
 - а) ликвидация товарно-денежных отношений и переход к прямому товарообмену, регулируемому государством,
 - б) рост иностранных инвестиций,
 - в) массовые крестьянские выступления.
6. Первая конституция СССР была принята в ...г.
7. Используя знания по истории России, раскройте смысл понятия «коллективизация».
8. Определите основные итоги индустриализации:
 - а) создание военно-промышленного комплекса,
 - б) повышение уровня жизни населения,
 - в) обретение экономической независимости,
 - г) развитие новых отраслей в промышленности,
 - д) зависимость от импорта была преодолена,
 - е) была создана индустриальная база на востоке страны.
9. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.
 - а). «Кровавое воскресенье»; б). Пражская весна; в). Медный бунт.
10. Приведите в соответствие:
 - а) У. Черчилль
 1. Франция

- б) И.Сталин
- в) Ч.Кайши
- г) Ш.де Голль

- 2. Китай
- 3. СССР
- 4. Англия

11. В чем состояло главное значение Сталинградской битвы

12. Какие слова произнес политрук В. Г. Клочков, которые облетели весь мир?

13. Какие годы охватывает период холодной войны?

14. Запишите термин, о котором идёт речь.

Военно-политический союз США и одиннадцати западных стран: Великобритании, Франции, Италии, Бельгии, Дании, Норвегии, Нидерландов, Люксембурга, Португалии, Исландии и Канады — _____. Варианты ответов: НАТО, СЭВ

15. В каком году произошёл распад СССР?

16. Установите соответствие между понятиями

а) СНК	1) участник социалистического соревнования
б) ВЧК	2) зажиточный крестьянин, пользующийся наёмным трудом
в) стахановец	3) высший орган исполнительной власти с 1917 г.
г) нэпман	4) орган по борьбе с контрреволюцией и саботажем
д) кулак	5) предприниматель 1920х гг.

17. Назовите первого президента России.

18. Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы..

Укажите названия войны и битвы, о которых говорится в документе. Назовите год, к которому относится данное воспоминание.

«Из шипящего репродуктора раздался зычный голос Левитана и шумно разнёсся над притихшей площадью... Впервые за прошедшие полгода перечислял города, которые мы не оставили, а взяли обратно... Левитан называл цифры захваченных пленных, военных трофеев, сообщал число километров, на которое немцев отогнали от [столицы]. Я слушала и не верила ушам. Счастье, невыразимая радость заливала меня... слёзы радости текли из глаз...

Счастье было не просто в успехах нашей армии, а главным образом в том, что... выжила, не истощилась в страшной многомесячной битве с врагом, нашла силы при тридцатиградусном морозе в открытых полях... разгромить... В этом была первая близкая, робкая надежда на возможность победы... бесконечная гордость за наших солдат, молодых офицеров и генералов... В этот момент счастья странным образом забылись поражения первых месяцев... Так целый месяц мы жили в атмосфере великого праздника».

19. Определите, что относится к реформам Путина В.В. по укреплению Российской

Государственности:

- а) реформа Федерального собрания,
- б) финансовая реформа,
- в) деление страны на федеральные округа,
- г) аграрная реформа,
- д) конвертируемость рубля, финансовая реформа.

20. Расположите в хронологической последовательности исторические события.

- 1. Афганская война
- 2. Русско-японская война
- 3. Воссоединение Крыма с Россией.
- 4. Гражданская война в России.
- 5. Карибский кризис

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.10 Обществознание, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, банковской системе, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, займах, кредитах, страховых услугах. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов “Духовная	Полнота, правильность и развернутость ответа; Тесты с выбором одного правильного ответа, нескольких правильных ответов; на установление соответствия; установление правильной последовательности	Практическое задание №1, 2, 3, 4, 5 Устные опросы по темам Тестирование из 30 вопросов

культура”, “Экономическая жизнь общества”, “Общественные коммуникации”. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: глобализация, личность, социальные нормы, нормы поведения, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, мораль, экономическая система, финансовая безопасность, финансовые институты, финансовый сектор, платежные инструменты, кредиты и займы, управление долгом и управление сбережениями, информационное пространство, информационная безопасность, персональные данные, конфиденциальность, искусственный интеллект. Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность. Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы культуры; виды знания, науки; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды занятости и безработицы; типы и виды финансовых институтов и финансовых услуг, направления денежно-кредитной политики. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; общественного и индивидуального сознания; особенностей коммуникации в обществе народной культуры; финансовой деятельности качества жизни. Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации;		

бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики Российской Федерации. Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. Применять знания, полученные при изучении разделов “Духовная культура”, “Экономическая жизнь общества”, “Общественные коммуникации” для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов “Духовная культура”, “Экономическая жизнь общества”, “Общественные коммуникации”. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов		

“Духовная культура”, “Экономическая жизнь общества”, “Общественные коммуникации”. Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; конкретизировать теоретические положения, в том числе особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и		

собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав ребенка в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов “Государство”, “Политическая сфера”, “Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации”, “Человек в меняющемся мире: Россия сегодня”. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: государство, государственный суверенитет, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, система права, норма права, институт права, правонарушение, преступление, юридическая ответственность, наказание, закон, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог. Классифицировать и типологизировать формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и		

партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; виды преступлений и наказаний в уголовном праве. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей. Приводить примеры взаимосвязи, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов. Характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции. Характеризовать государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; политические партии; средства массовой информации в политической жизни общества; правоохранительные органы. Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. Иметь представления о методах изучения, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование. Применять знания, полученные при изучении разделов “Государство”, “Политическая сфера”, “Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации”, “Человек в меняющемся мире: Россия сегодня” для анализа социальной		

информации о государственном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации. Осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов “Государство”, “Политическая сфера”, “Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации”, “Человек в меняющемся мире: Россия сегодня”. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о государственном устройстве, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложные и тезисные планы развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов “Государство”, “Политическая сфера”, “Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации”, “Человек в меняющемся мире: Россия сегодня”. Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и		

социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью. Использовать ключевые понятия и теоретические положения при характеристике особенностей политической власти, структуры политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностей трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности. Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, установленных законодательством Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставляемую государственными органами, в том числе в цифровой среде. Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки		

зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. Самостоятельно оценивать с помощью полученных знаний поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.		

1.5 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Оценка	Процент выполнения
“отлично”	85-100%
“хорошо”	70-84%
“удовлетворительно”	50-69%
“неудовлетворительно”	менее 49%

Критерии оценивания таблицы:

“5” - таблица выполнена в полном объеме

“4” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются незначительные неточности, недочеты

“3” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты

“2” - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена

Критерии оценивания устного опроса:

«5» - ответ полный, развернутый

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками

«2» - ответ неверный или отсутствует

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

Тест №1 по теме «Человек в обществе»:

Инструкция: Выберите один или несколько наиболее полных и правильных ответов из предложенных вариантов.

Раздел 1: Человек как биосоциальное существо

1. Что из перечисленного отличает человека от животного?
 - а) Инстинкты
 - б) Эмоции
 - в) **Сознание и способность к абстрактному мышлению**
 - г) Потребности
2. Какие факторы оказывают влияние на формирование личности?
 - а) Только наследственность
 - б) Только социальная среда
 - в) **Наследственность и социальная среда**
 - г) Климатические условия
3. Какой термин обозначает процесс усвоения индивидом социальных норм и ценностей?
 - а) Адаптация
 - б) **Социализация**
 - в) Индивидуализация
 - г) Идентификация
4. Что относится к биологическим потребностям человека?
 - а) В уважении
 - б) В самореализации
 - в) **В пище и воде**
 - г) В общении
5. Какое из следующих понятий наиболее тесно связано с понятием "индивидуальность"?
 - а) Конформизм
 - б) Коллективизм

- в) **Уникальность**
- г) Универсальность

Раздел 2: Общество как форма организации жизни людей

6. Что такое общество в широком смысле слова?
- а) Группа людей, объединенных общими интересами
 - б) Государство
 - в) **Обособившаяся от природы, но тесно с ней связанная часть материального мира, включающая в себя способы взаимодействия людей и формы их объединения**
 - г) Политическая система
7. Какой элемент не относится к структуре общества?
- а) Социальные институты
 - б) Социальные группы
 - в) Социальные нормы
 - г) **Географическое положение**
8. Какой тип общества характеризуется преобладанием сельского хозяйства?
- а) Индустриальное
 - б) Постиндустриальное
 - в) **Традиционное**
 - г) Информационное
9. Что является основой социальной стратификации?
- а) Биологические различия
 - б) **Неравномерное распределение ресурсов и власти**
 - в) Индивидуальные качества
 - г) Географическое положение
10. Что относится к функциям общества?
- а) Только регулирование поведения людей
 - б) Только производство материальных благ
 - в) **Регулирование поведения людей, производство материальных благ, социализация новых поколений**
 - г) Только поддержание порядка

Раздел 3: Социальные отношения и социальные институты

11. Что такое социальные отношения?

- а) Отношения человека с природой
- б) **Взаимосвязи, возникающие между людьми в процессе их совместной деятельности**
- в) Отношения между государствами
- г) Правовые нормы

12. Что такое социальный институт?

- а) Группа людей, объединенных общими интересами
- б) **Устойчивая форма организации социальной жизни, обеспечивающая удовлетворение базовых потребностей общества**
- в) Государственное учреждение
- г) Политической партии

13. Какие из перечисленных институтов относятся к политической сфере общества?

- а) Семья
- б) Образование
- в) **Государство и политические партии**
- г) Религия

14. Что такое социальный контроль?

- а) Управление обществом
- б) **Механизм поддержания социального порядка и стабильности**
- в) Политическая власть
- г) Экономическое регулирование

15. Что относится к формам социального контроля?

- а) Только право
- б) Только мораль
- в) **Право, мораль, обычаи и традиции**
- г) Только экономические санкции

Раздел 4: Культура и духовная жизнь общества

16. Что такое культура в широком смысле слова?

- а) Только г
- б) Только научные достижения
- в) **Совокупность материальных и духовных ценностей, созданных**

человечеством

г) Только образование

17. Что относится к функциям культуры?

а) Только развлечение

б) Только передача знаний

в) **Передача знаний, социализация, интеграция общества**

г) Только экономическое развитие

18. Что такое субкультура?

а) Культура высшего общества

б) **Система ценностей и норм, отличающаяся от доминирующей культуры**

в) Культура отсталых стран

г) Культура прошлого

19. Что такое контркультура?

а) Культура правящего класса

б) **Система ценностей и норм, отрицающая или противостоящая доминирующей культуре**

в) Культура провинции

г) Культура коренных народов

20. Что относится к формам духовной культуры?

а) Только наука

б) Только искусство

в) **Наука, искусство, религия, мораль**

г) Только образование

Раздел 5: Социальные изменения и социальный прогресс

21. Что такое социальные изменения?

а) Стабильность в обществе

б) **Преобразования в структуре и функционировании общества**

в) Политическая революция

г) Экономический кризис

22. Что такое социальный прогресс?

- а) Только экономический рост
- б) Только научно-технический прогресс
- в) **Направление развития, характеризующееся переходом от менее совершенного к более совершенному**
- г) Только увеличение населения

23. Какие факторы могут препятствовать социальному прогрессу?

- а) Только инновации
- б) Только образование
- в) **Войны, социальное неравенство, экологические проблемы**
- г) Только развитие технологий

24. Что такое социальная революция?

- а) Медленные изменения в обществе
- б) **Коренной переворот в социальной структуре и системе ценностей**
- в) Эволюция
- г) Реформа

25. Что такое социальная мобильность?

- а) Миграция населения
- б) **Перемещение индивидов или социальных групп в социальной структуре**
- в) Демографический рост
- г) Экономический подъем

Раздел 6: Глобальные проблемы современности

26. Что такое глобальные проблемы?

- а) Проблемы отдельных стран
- б) **Проблемы, затрагивающие интересы всего человечества и требующие совместных усилий для их решения**
- в) Локальные конфликты
- г) Экономические кризисы

27. Какие из перечисленных проблем относятся к глобальным?

- а) Только загрязнение окружающей среды
- б) Только международный терроризм
- в) **Загрязнение окружающей среды, международный терроризм, угроза ядерной войны, демографические проблемы**
- г) Только экономическое неравенство

28. Что такое международный терроризм?

- а) Борьба за власть внутри страны
- б) Насилие или угроза насилия, направленные на достижение политических целей**
- в) Вооруженный конфликт между государствами
- г) Экономическая конкуренция

29. Что такое экологический кризис?

- а) Нехватка ресурсов
- б) Состояние окружающей среды, характеризующееся необратимыми негативными изменениями**
- в) Экономический спад
- г) Политическая нестабильность

30. Какие меры необходимы для решения глобальных проблем?

- а) Только усилия отдельных стран
- б) Совместные усилия всех стран, развитие международного сотрудничества, повышение уровня образования и культуры**
- в) Только экономические санкции
- г) Только военные действия

Ключи к ответам:

1. в	11. б	21. б
2. в	12. б	22. в
3. б	13. в	23. в
4. в	14. б	24. б
5. в	15. в	25. б
6. в	16. в	26. б
7. г	17. в	27. в
8. в	18. б	28. б
9. б	19. б	29. б
10. в	20. в	30. б

Тест №2 по теме «Духовная культура»

Инструкция: Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Раздел 1: Понятие и сущность духовной культуры

1. Что является главным признаком духовной культуры?
 - а) Материальность
 - б) **Идеальность**
 - в) Осязаемость
 - г) Конкретность
2. Что НЕ является элементом духовной культуры?
 - а) Религия
 - б) Мораль
 - в) Искусство
 - г) **Промышленное производство**
3. К какой сфере культуры относятся научные знания?
 - а) Материальной
 - б) **Духовной**
 - в) Бытовой
 - г) Производственной
4. Что характеризует духовную культуру как систему?
 - а) Случайность элементов
 - б) Независимость элементов
 - в) **Взаимосвязь и взаимозависимость элементов**
 - г) Отсутствие структуры
5. Какая из функций духовной культуры направлена на сохранение и передачу социального опыта?
 - а) Коммуникативная
 - б) **Трансляционная**
 - в) Интегративная
 - г) Регулятивная

Раздел 2: Формы духовной культуры

6. К какой форме духовной культуры относится мифология?
 - а) Науке
 - б) Морали
 - в) **Религии**
 - г) Искусству

7. Что является основой морали?

- а) Законы государства
- б) **Нормы поведения, регулирующие отношения между людьми**
- в) Религиозные догмы
- г) Традиции предков

8. Какая форма духовной культуры связана с художественным творчеством?

- а) Религия
- б) Мораль
- в) Наука
- г) **Искусство**

9. К какой форме духовной культуры относится философия?

- а) Искусству
- б) Религии
- в) Морали
- г) **Науке**

10. Что изучает наука?

- а) Чувства и эмоции человека
- б) Художественные образы
- в) **Объективные законы развития природы и общества**
- г) Божественные откровения

Раздел 3: Особенности развития духовной культуры

11. Что является движущей силой развития духовной культуры?

- а) Только материальные потребности
- б) Только политические изменения
- в) **Потребности общества в познании мира и самосовершенствовании**
- г) Случайные события

12. Как называется процесс распространения культурных ценностей?

- а) Ассимиляция
- б) Дифференциация
- в) **Диффузия**
- г) Интеграция

13. Что такое культурная глобализация?

- а) Изоляция культур
- б) **Процесс взаимопроникновения и взаимовлияния культур**
- в) Сохранение традиций
- г) Национальная самобытность

14. Что такое культурный шок?

- а) Позитивное восприятие новой культуры
- б) Равнодушие к новой культуре
- в) **Отрицательная реакция на непривычные культурные нормы и ценности**
- г) Понимание другой культуры

15. Как называется процесс усвоения индивидом культурных норм и ценностей?

- а) Социализация
- б) Аккультурация
- в) Ассимиляция
- г) **Интерииоризация**

Раздел 4: Роль духовной культуры в жизни общества

16. Какая функция духовной культуры обеспечивает единство и целостность общества?

- а) Трансляционная
- б) Коммуникативная
- в) **Интегративная**
- г) Регулятивная

17. Какая функция духовной культуры направлена на формирование ценностных ориентаций?

- а) Интегративная
- б) Трансляционная
- в) **Регулятивная**
- г) Коммуникативная

18. Как духовная культура влияет на социальный прогресс?

- а) Препятствует
- б) Не влияет
- в) **Способствует**
- г) Случайно

19. Что является результатом развития духовной культуры?

- а) Увеличение производства товаров
- б) Рост численности населения
- в) **Повышение уровня образования и нравственности**
- г) Улучшение инфраструктуры

20. Как духовная культура связана с качеством жизни?

- а) Не связана
- б) **Обратно пропорционально**

- в) **Прямо пропорционально**
- г) Случайно

Раздел 5: Современные проблемы духовной культуры

21. Что является одной из главных проблем современной духовной культуры?

- а) Нехватка материальных ресурсов
- б) **Распространение псевдонаучных и лженаучных идей**
- в) Избыток информации
- г) Низкая рождаемость

22. Как цифровизация влияет на духовную культуру?

- а) Исключительно позитивно
- б) Исключительно негативно
- в) **Имеет как позитивные, так и негативные последствия**
- г) Не влияет

23. Что такое информационный шум?

- а) Полезная информация
- б) **Избыток некачественной и противоречивой информации**
- в) Отсутствие информации
- г) Запрещенная информация

24. Как противостоять негативному влиянию массовой культуры?

- а) Исключить потребление медиа
- б) Повысить уровень критического мышления
- в) Отказаться от социальных сетей
- г) **Развивать собственную духовную культуру и критически оценивать потребляемую информацию**

25. Что такое культурная диверсификация?

- а) Унификация культур
- б) **Разнообразие культурных форм и ценностей**
- в) Слияние культур
- г) Отсутствие культур

Раздел 6: Задания на соответствие и определение

26. Установите соответствие между формами духовной культуры и их примерами:

1. Наука А. "Война и мир" Л.Н. Толстого
 2. Искусство Б. "Капитал" К. Маркса
 3. Религия В. Библия
- а) 1-Б, 2-А, 3-В

- б) 1-А, 2-В, 3-Б
- в) **1-Б, 2-А, 3-В**
- г) 1-В, 2-Б, 3-А

27. Определите понятие: Система норм и ценностей, регулирующих поведение людей в обществе.

- а) Искусство
- б) Наука
- в) **Мораль**
- г) Религия

28. Определите понятие: Совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человечеством в процессе его исторического развития.

- а) Материальная культура
- б) Духовная культура
- в) **Культура**
- г) Цивилизация

29. Определите понятие: Сознательное или бессознательное усвоение индивидом социальных норм, ценностей и образцов поведения.

- а) Социализация
- б) Адаптация
- в) Индивидуализация
- г) **Интерииоризация**

30. Определите понятие: Система верований, культов и обрядов, связанных с поклонением сверхъестественным силам.

- а) Мифология
- б) Идеология
- в) Философия
- г) **Религия**

Ответы: 1-б, 2-г, 3-б, 4-в, 5-б, 6-в, 7-б, 8-г, 9-г, 10-в, 11-в, 12-в, 13-б, 14-в, 15-г, 16-в, 17-в, 18-в, 19-в, 20-в, 21-б, 22-в, 23-б, 24-г, 25-б, 26-а, 27-в, 28-в, 29-г, 30-г

Тест №3 по теме: Экономическая жизнь общества

Инструкция: Выберите один наиболее правильный ответ из предложенных вариантов.

Раздел 1: Экономика как сфера общественной жизни

1. Что изучает экономика как наука?
 - а) Только деньги и финансы
 - б) Только производство товаров
 - в) **Способы организации хозяйственной деятельности, направленной на создание необходимых для удовлетворения потребностей благ**
 - г) Только политические процессы

2. Что относится к основным вопросам экономики?
 - а) "Что производить?" и "Как избирать президента?"
 - б) "Как заработать много денег?" и "Как избежать инфляции?"
 - в) **"Что производить?", "Как производить?" и "Для кого производить?"**
 - г) "Как избежать войн?" и "Как сохранить экологию?"

3. Какой термин обозначает ограниченность ресурсов по сравнению с потребностями людей?
 - а) Инфляция
 - б) Дефицит
 - в) **Редкость**
 - г) Безработица

4. Что из перечисленного относится к факторам производства?
 - а) Только деньги
 - б) Только труд
 - в) **Земля, труд, капитал, предпринимательская способность, информация**
 - г) Только технологии

5. Что такое альтернативная стоимость?
 - а) Цена товара в магазине
 - б) **Упущенная выгода от наилучшего из отвергнутых вариантов использования ресурсов**
 - в) Сумма денег, потраченная на покупку товара
 - г) Прибыль предприятия

Раздел 2: Типы экономических систем

6. Какая экономическая система характеризуется централизованным планированием и распределением ресурсов?
 - а) Рыночная
 - б) **Смешанная**

в) **Командная (плановая)**

г) Традиционная

7. В какой экономической системе цены на товары и услуги определяются соотношением спроса и предложения?

а) Командная

б) Смешанная

в) **Рыночная**

г) Традиционная

8. Что характерно для рыночной экономики?

а) Отсутствие конкуренции

б) **Свобода предпринимательства и ценообразования**

в) Преобладание государственной собственности

г) Централизованное планирование

9. Какая экономическая система сочетает элементы рыночной и командной экономики?

а) Традиционная

б) **Смешанная**

в) Чисто рыночная

г) Чисто командная

10. Какая экономическая система основана на традициях и обычаях?

а) Рыночная

б) Командная

в) Смешанная

г) **Традиционная**

Раздел 3: Рынок и рыночный механизм

11. Что такое рынок?

а) Место, где продают товары

б) Только интернет-магазин

в) **Совокупность экономических отношений, связанных с куплей-продажей товаров и услуг**

г) Только фондовая биржа

12. Что такое спрос?

а) Количество товара, которое производители готовы предложить по определенной цене

б) **Желание и возможность потребителей купить определенное количество товара по определенной цене**

в) Количество денег у потребителей

г) Реклама товара

13. Что такое предложение?

- а) Количество товара, которое потребители готовы купить по определенной цене
- б) Количество товара, которое производители готовы предложить к продаже по определенной цене**
- в) Себестоимость товара
- г) Прибыль производителя

14. Что происходит с ценой товара при превышении спроса над предложением?

- а) Снижается
- б) Остается неизменной
- в) Растет**
- г) Зависит от решения правительства

15. Что такое конкуренция?

- а) Сотрудничество между производителями
- б) Соперничество между участниками рынка за лучшие условия продажи и покупки товаров**
- в) Сговор между производителями
- г) Отсутствие выбора у потребителей

Раздел 4: Предпринимательство и бизнес

16. Что такое предпринимательство?

- а) Только государственное управление экономикой
- б) Инициативная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли**
- в) Работа по найму
- г) Только благотворительность

17. Что является основной целью предпринимательской деятельности?

- а) Благотворительность
- б) Получение прибыли**
- в) Создание рабочих мест
- г) Забота об экологии

18. Какие организационно-правовые формы предприятий существуют?

- а) Только акционерное общество
- б) Только индивидуальное предпринимательство
- в) Индивидуальное предпринимательство, ООО, АО и др.**
- г) Только государственное предприятие

19. Что такое бизнес-план?

- а) Отчет о прибылях и убытках
- б) **Документ, описывающий цели и задачи бизнеса, а также способы их достижения**
- в) Список сотрудников
- г) Налоговая декларация

20. Что такое маркетинг?

- а) Только реклама товара
- б) **Деятельность, направленная на удовлетворение потребностей потребителей путем изучения рынка, разработки и продвижения товаров и услуг**
- в) Производство товаров
- г) Только продажа товаров

Раздел 5: Финансовая система и экономический рост

21. Что такое финансовая система?

- а) Только банки
- б) Только налоги
- в) **Совокупность финансовых институтов и инструментов, обеспечивающих перераспределение финансовых ресурсов в экономике**
- г) Только бюджет государства

22. Что относится к основным функциям банков?

- а) Только выдача кредитов
- б) Только хранение денег
- в) **Привлечение вкладов, выдача кредитов, расчетно-кассовое обслуживание**
- г) Только эмиссия денег

23. Что такое инфляция?

- а) Рост производства
- б) **Обесценивание денег и рост цен**
- в) Снижение безработицы
- г) Повышение уровня жизни

24. Что такое безработица?

- а) Отсутствие рабочих мест
- б) **Состояние экономики, когда часть трудоспособного населения не может найти работу**
- в) Снижение заработной платы
- г) Экономический рост

25. Что такое экономический рост?

- а) Увеличение численности населения

- б) **Увеличение производства товаров и услуг в стране**
- в) Снижение инфляции
- г) Улучшение экологии

Раздел 6: Роль государства в экономике

26. Какова роль государства в рыночной экономике?

- а) Полностью контролировать экономику
- б) **Регулировать экономику, защищать конкуренцию, обеспечивать социальную защиту населения**
- в) Не вмешиваться в экономику
- г) Только собирать налоги

27. Какие меры государство может использовать для регулирования экономики?

- а) Только повышение налогов
- б) Только снижение процентных ставок
- в) **Налоговая политика, денежно-кредитная политика, бюджетная политика**
- г) Только административные меры

28. Что такое государственный бюджет?

- а) Список расходов граждан
- б) **План доходов и расходов государства на определенный период**
- в) Доходы предприятий
- г) Сумма всех денег в стране

29. Что относится к функциям налогов?

- а) Только пополнение бюджета
- б) **Пополнение бюджета, регулирование экономики, социальная защита населения**
- в) Только контроль за доходами граждан
- г) Только стимулирование производства

30. Что такое социальная политика государства?

- а) Только выплата пенсий
- б) **Деятельность государства, направленная на обеспечение социальной защиты населения, поддержку нуждающихся и снижение социального неравенства**
- в) Только здравоохранение
- г) Только образование

Ключи к ответам:

1. в	11. в	21. в
2. в	12. б	22. в
3. в	13. б	23. б
4. в	14. в	24. б
5. б	15. б	25. б
6. в	16. б	26. б
7. в	17. б	27. в
8. б	18. в	28. б
9. б	19. б	29. б
10. г	20. б	30. б

Тест №4 по теме: Социальная сфера:

Инструкция: Выберите один наиболее правильный ответ из предложенных вариантов.

Раздел 1: Понятие и структура социальной сферы

1. Что такое социальная сфера общества?
 - а) Только экономика и политика
 - б) Только культура и образование
 - в) **Совокупность социальных отношений, социальных институтов и организаций, обеспечивающих удовлетворение потребностей людей в общении, труде, отдыхе, образовании, здравоохранении, социальной защите и т.д.**
 - г) Только отношения между государством и гражданами
2. Какой элемент НЕ входит в структуру социальной сферы?
 - а) Социальные группы
 - б) Социальные институты
 - в) Социальные отношения
 - г) **Географическая среда**
3. Что является первичной социальной группой?
 - а) Политическая партия
 - б) Профессиональный союз
 - в) **Семья**
 - г) Класс
4. Что такое социальный институт?
 - а) Простое объединение людей

- б) **Устойчивая форма организации социальной жизни, обеспечивающая удовлетворение базовых потребностей общества**
в) Государственное учреждение
г) Политическая партия

5. Какой социальный институт отвечает за социализацию подрастающего поколения?
а) Государство
б) Церковь
в) **Образование**
г) Армия

Раздел 2: Социальная стратификация и социальная мобильность

6. Что такое социальная стратификация?
а) Равное распределение ресурсов и возможностей в обществе
б) **Деление общества на иерархически расположенные слои (страты) по различным критериям**
в) Миграция населения
г) Политическая борьба
7. Какие критерии используют для определения социальной стратификации?
а) Только доход
б) Только власть
в) **Доход, власть, образование, престиж**
г) Только национальность
8. Что такое социальный класс?
а) Просто группа людей
б) **Большая социальная группа, различающаяся по своему месту в системе производства и распределения материальных благ**
в) Политическая партия
г) Религиозная община
9. Что такое социальная мобильность?
а) Изменение места жительства
б) **Перемещение индивидов или социальных групп в социальной структуре**
в) Изменение политических взглядов
г) Экономический кризис
10. Какой тип социальной мобильности характеризуется перемещением вверх или вниз по социальной лестнице?
а) Горизонтальная

- б) **Вертикальная**
- в) Географическая
- г) Групповая

Раздел 3: Социальные группы и социальные общности

11. Что такое социальная группа?

- а) Простое скопление людей
- б) **Совокупность людей, объединенных общими признаками, интересами и ценностями**
- в) Политическая партия
- г) Государство

12. Какой тип социальных групп выделяют по численности?

- а) Формальные и неформальные
- б) Большие и малые
- в) **Большие и малые**
- г) Первичные и вторичные

13. Что такое социальная общность?

- а) Небольшая группа людей
- б) **Более или менее устойчивая совокупность людей, объединенных общими условиями жизнедеятельности, интересами, ценностями и нормами поведения**
- в) Политическая партия
- г) Государственное учреждение

14. Что такое этническая общность?

- а) Группа людей, говорящих на одном языке
- б) **Исторически сложившаяся устойчивая общность людей, объединенных общим языком, культурой, территорией и самосознанием**
- в) Религиозная община
- г) Профессиональный союз

15. Что такое социальная норма?

- а) Просто правило поведения
- б) **Установленное в обществе правило поведения, регулирующее отношения между людьми**
- в) Закон
- г) Моральный принцип

Раздел 4: Социальные конфликты и социальное партнерство

16. Что такое социальный конфликт?

- а) Согласие между людьми

б) Столкновение интересов и ценностей между индивидами или социальными группами

в) Сотрудничество

г) Взаимопомощь

17. Какие причины могут вызывать социальные конфликты?

а) Только экономические проблемы

б) Только политические разногласия

в) Экономические проблемы, политические разногласия, культурные различия

г) Только личные неприязни

18. Какие существуют способы разрешения социальных конфликтов?

а) Только г.

б) Только переговоры

в) Переговоры, компромисс, арбитраж, судебное разбирательство

г) Игнорирование конфликта

19. Что такое социальное партнерство?

а) Борьба между социальными группами

б) Сотрудничество между различными социальными группами и институтами для достижения общих целей

в) Игнорирование социальных проблем

г) Отсутствие социальных отношений

20. Кто является основными участниками социального партнерства в сфере труда?

а) Только государство

б) Только работодатели

в) Только работники

г) Работники, работодатели и государство

Раздел 5: Семья и брак

21. Что такое семья?

а) Просто группа людей

б) Социальная группа, основанная на браке, кровном родстве или усыновлении, члены которой связаны общностью быта, взаимной помощью и моральной ответственностью

в) Политическая партия

г) Религиозная община

22. Какие типы семей выделяют по составу?

а) Только большие

б) Только малые

в) **Нуклеарные и расширенные (многопоколенные)**

г) Только полные

23. Что такое брак?

а) Просто отношения между мужчиной и женщиной

б) **Добровольный союз мужчины и женщины, заключенный с целью создания семьи и порождающий взаимные права и обязанности**

в) Просто дружба

г) Коммерческая сделка

24. Какие функции выполняет семья в обществе?

а) Только экономическая

б) Только воспитательная

в) **Репродуктивная, воспитательная, экономическая, социализационная, эмоциональная**

г) Только развлекательная

25. Что является причиной увеличения числа разводов в современном обществе?

а) Только экономические проблемы

б) Только феминизм

в) **Экономическая независимость женщин, изменение ценностных ориентаций, снижение роли религии**

г) Только несовместимость характеров

Раздел 6: Отклоняющееся поведение и социальный контроль

26. Что такое отклоняющееся поведение (девиантное поведение)?

а) Соблюдение социальных норм

б) **Поведение, отклоняющееся от общепринятых социальных норм**

в) Добродетельное поведение

г) Героический поступок

27. Какие виды девиантного поведения выделяют?

а) Только преступность

б) Только алкоголизм

в) **Преступность, наркомания, алкоголизм, проституция**

г) Только политический протест

28. Что такое социальный контроль?

а) Управление обществом государством

б) **Механизм поддержания социального порядка и стабильности в обществе**

в) Политическая власть

г) Экономическое регулирование

29. Какие элементы включает в себя социальный контроль?

- а) Только нормы
- б) Только санкции
- в) **Социальные нормы и социальные санкции**
- г) Только законы

30. Что такое социальные санкции?

- а) Просто наказания
- б) **Меры воздействия на индивида, нарушающего социальные нормы**
- в) Просто поощрения
- г) Политическая власть

Ключи к ответам:

1. г	11. б	21. б
2. г	12. в	22. в
3. в	13. б	23. б
4. б	14. б	24. в
5. в	15. б	25. в
6. б	16. б	26. б
7. в	17. в	27. в
8. б	18. в	28. б
9. б	19. б	29. в
10. б	20. г	30. б

Тест №5 по теме: Политическая сфера

Инструкция: Выберите один наиболее правильный ответ из предложенных вариантов.

Раздел 1: Понятие политики и политической системы

1. Что такое политика в широком смысле?

- а) Только деятельность правительства
- б) Только участие в выборах
- в) **Деятельность, связанная с властью, управлением государством и обществом, регулированием отношений между социальными группами**
- г) Только международные отношения

2. Что является главным признаком политической власти?

- а) Только экономическое могущество
- б) Только сила и принуждение
- в) **Легитимность, законность и возможность опираться на силу**
- г) Только моральный авторитет

3. Что относится к элементам политической системы?

- а) Только государство
- б) Только политические партии
- в) **Государство, политические партии, общественные организации, политические нормы и ценности**
- г) Только избирательная система

4. Что такое политическая идеология?

- а) Просто набор убеждений
- б) **Система взглядов и идей, выражающая интересы определенной социальной группы и обосновывающая ее стремление к власти или ее удержанию**
- в) Политическая программа
- г) Просто пропаганда

5. Какие основные политические идеологии выделяют?

- а) Только либерализм и консерватизм
- б) Только социализм и коммунизм
- в) **Либерализм, консерватизм, социализм, коммунизм, анархизм**
- г) Только фашизм и нацизм

Раздел 2: Государство и его функции

6. Что такое государство?

- а) Просто территория
- б) Просто население
- в) **Организация политической власти, осуществляющая управление обществом на определенной территории и обладающая суверенитетом**
- г) Просто набор законов

7. Что такое суверенитет государства?

- а) Зависимость от других государств
- б) **Верховенство государственной власти на своей территории и независимость во внешней политике**
- в) Подчинение международному праву

г) Влияние на другие государства

8. Какие формы правления существуют?

а) Только монархия

б) Только республика

в) **Монархия и республика**

г) Только демократия и автократия

9. Какие формы государственного устройства существуют?

а) Только унитарное государство

б) Только федерация

в) **Унитарное государство, федерация, конфедерация**

г) Только демократическое и авторитарное государство

10. Что относится к функциям государства?

а) Только сбор налогов

б) Только охрана границ

в) **Внутренняя и внешняя политика, экономическое регулирование, социальная защита, правоохранительная деятельность**

г) Только организация выборов

Раздел 3: Политические партии и избирательные системы

11. Что такое политическая партия?

а) Группа людей, объединенных общими интересами

б) **Организованная группа людей, стремящаяся к участию в политической власти**

в) Государственное учреждение

г) Общественное движение

12. Какие основные функции выполняют политические партии?

а) Только участие в выборах

б) Только формирование общественного мнения

в) **Выражение и защита интересов определенных социальных групп, формирование общественного мнения, участие в выборах, выдвижение и поддержка кандидатов на выборные должности**

г) Только контроль за деятельностью правительства

13. Какие типы партийных систем существуют?

- а) Только однопартийная
- б) Только двухпартийная
- в) **Однопартийная, двухпартийная, многопартийная**
- г) Только демократическая и авторитарная

14. Что такое избирательная система?

- а) Просто голосование
- б) **Порядок организации и проведения выборов в органы государственной власти и местного самоуправления**
- в) Просто подсчет голосов
- г) Просто предвыборная кампания

15. Какие типы избирательных систем существуют?

- а) Только мажоритарная
- б) Только пропорциональная
- в) **Мажоритарная, пропорциональная, смешанная**
- г) Только демократическая и авторитарная

Раздел 4: Политическое участие и политическая культура

16. Что такое политическое участие?

- а) Просто голосование на выборах
- б) **Действия граждан, направленные на оказание влияния на формирование и осуществление государственной политики**
- в) Просто вступление в политическую партию
- г) Просто участие в митингах и демонстрациях

17. Какие формы политического участия существуют?

- а) Только участие в выборах
- б) Только членство в политической партии
- в) **Участие в выборах, членство в политической партии, участие в митингах и демонстрациях, обращение в органы государственной власти, общественная деятельность**
- г) Только политическая пропаганда

18. Что такое политическая культура?

- а) Просто знание политических событий
- б) **Совокупность убеждений, ценностей, норм и образцов поведения, связанных с политикой и властью, распространенных в данном обществе**

- в) Просто участие в выборах
- г) Просто членство в политической партии

19. Какие типы политической культуры выделяют?

- а) Только демократическая
- б) Только авторитарная
- в) **Патриархальная, подданническая, активистская**
- г) Только традиционная и современная

20. Что такое политическая элита?

- а) Просто богатые люди
- б) **Относительно небольшая группа людей, обладающая политической властью и оказывающая определяющее влияние на принятие политических решений**
- в) Просто известные политики
- г) Просто чиновники

Раздел 5: Гражданское общество и правовое государство

21. Что такое гражданское общество?

- а) Государство
- б) **Совокупность негосударственных общественных отношений и институтов, выражающих частные интересы и потребности граждан**
- в) Политическая партия
- г) Религиозная организация

22. Какие институты относятся к гражданскому обществу?

- а) Только политические партии
- б) Только государственные учреждения
- в) **Неправительственные организации, средства массовой информации, профсоюзы, религиозные организации, объединения по интересам**
- г) Только коммерческие организации

23. Что такое правовое государство?

- а) Государство, где правит закон
- б) Государство, где законы издает парламент
- в) **Государство, где деятельность органов власти и должностных лиц подчинена праву, а права и свободы граждан гарантированы**
- г) Государство с развитой судебной системой

24. Какие принципы характеризуют правовое государство?

- а) Только верховенство закона
- б) Только разделение властей
- в) **Верховенство закона, разделение властей, взаимная ответственность государства и личности, гарантированность прав и свобод граждан**
- г) Только независимость суда

25. Что такое разделение властей?

- а) Участие граждан в управлении государством
- б) **Разделение государственной власти на законодательную, исполнительную и судебную, каждая из которых осуществляет свои функции самостоятельно и независимо от других**
- в) Федеративное устройство государства
- г) Демократические выборы

Раздел 6: Политические режимы

26. Что такое политический режим?

- а) Форма правления
- б) Форма государственного устройства
- в) **Совокупность методов и средств осуществления политической власти**
- г) Избирательная система

27. Какие основные типы политических режимов выделяют?

- а) Только демократический и авторитарный
- б) **Демократический, авторитарный, тоталитарный**
- в) Только монархический и республиканский
- г) Только унитарный и федеративный

28. Что характерно для демократического политического режима?

- а) Отсутствие свободы слова
- б) Отсутствие политической конкуренции
- в) **Политический плюрализм, свобода слова, участие граждан в управлении государством, защита прав и свобод граждан**
- г) Всевластие государства

29. Что характерно для авторитарного политического режима?

- а) Полный контроль государства над всеми сферами жизни общества
- б) **Ограничение политических прав и свобод граждан, сосредоточение**

власти в руках одного человека или группы лиц, но сохранение определенной свободы в экономической и частной жизни

в) Полная анархия

г) Отсутствие правительства

30 Что характерно для тоталитарного политического режима?

а) Ограничение политической свободы

б) Полный контроль государства над всеми сферами жизни общества, отсутствие свободы слова и политической конкуренции, идеологизация всех сфер жизни, применение насилия и репрессий

в) Свободные выборы

г) Рыночная экономика

Ключи к ответам:

1. г	11. б	21. б
2. в	12. в	22. в
3. в	13. в	23. в
4. б	14. б	24. в
5. в	15. в	25. б
6. в	16. б	26. в
7. б	17. в	27. б
8. в	18. б	28. в
9. в	19. в	29. б
10. в	20. б	30. б

Тест №5 по теме: Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

Инструкция: Выберите один наиболее правильный ответ из предложенных вариантов.

Раздел 1: Основы правовой системы РФ

1. Что такое право?

а) Любое правило поведения

б) Система общеобязательных, формально определенных правил поведения, установленных или санкционированных государством и обеспеченных его принудительной силой.

в) Моральные нормы

г) Традиции и обычаи

2. Что является основным источником права в РФ?

- а) Моральные нормы
- б) Обычаи
- в) **Нормативные правовые акты**
- г) Религиозные догмы

3. Какой нормативный правовой акт обладает высшей юридической силой в РФ?

- а) Гражданский кодекс РФ
- б) Уголовный кодекс РФ
- в) **Конституция РФ**
- г) Федеральный закон

4. Какие виды нормативных правовых актов существуют в РФ?

- а) Только законы
- б) Только подзаконные акты
- в) **Законы и подзаконные акты**
- г) Только указы Президента РФ

5. Что такое закон?

- а) Любое правило поведения
- б) **Нормативный правовой акт, принятый в особом порядке высшим представительным органом государственной власти или непосредственно народом (путем референдума)**
- в) Моральный принцип
- г) Религиозная догма

Раздел 2: Отрасли права РФ

6. Какая отрасль права регулирует имущественные и личные неимущественные отношения между гражданами и организациями?

- а) Уголовное право
- б) Административное право
- в) **Гражданское право**
- г) Трудовое право

7. Какая отрасль права устанавливает ответственность за совершение преступлений?

- а) Гражданское право
- б) Административное право
- в) **Уголовное право**
- г) Трудовое право

8. Какая отрасль права регулирует отношения в сфере государственного управления?

- а) Гражданское право
- б) Административное право**
- в) Уголовное право
- г) Трудовое право

9. Какая отрасль права регулирует отношения между работодателем и работником?

- а) Гражданское право
- б) Административное право
- в) Уголовное право
- г) Трудовое право**

10. Какая отрасль права регулирует отношения, связанные с защитой прав и свобод человека и гражданина?

- а) Гражданское право
- б) Административное право
- в) Уголовное право
- г) Конституционное право**

Раздел 3: Правовые отношения и субъекты права

11. Что такое правоотношение?

- а) Простое общение между людьми
- б) Урегулированное нормами права общественное отношение, участники которого обладают взаимными правами и обязанностями**
- в) Любые отношения между людьми
- г) Моральные отношения

12. Кто может быть субъектом права?

- а) Только граждане РФ
- б) Только юридические лица
- в) Физические лица (граждане, иностранные граждане, лица без гражданства), юридические лица, государство и его органы**
- г) Только должностные лица

13. Что такое правоспособность?

- а) Способность иметь права и нести обязанности**
- б) Способность своими действиями приобретать и осуществлять права и обязанности
- в) Способность отвечать за свои поступки
- г) Просто знания законов

14. Что такое дееспособность?

- а) Способность иметь права и нести обязанности
- б) Способность своими действиями приобретать и осуществлять права и**

обязанности

- в) Способность отвечать за свои поступки
- г) Просто знания законов

15. С какого возраста наступает полная дееспособность в РФ?

- а) С 14 лет
- б) С 16 лет
- в) **С 18 лет**
- г) С 21 года

Раздел 4: Правонарушения и юридическая ответственность

16. Что такое правонарушение?

- а) Любое нарушение порядка
- б) **Противоправное, виновное деяние (действие или бездействие), за которое законом установлена юридическая ответственность**
- в) Просто несоблюдение моральных норм
- г) Просто ошибка

17. Какие виды правонарушений существуют?

- а) Только преступления
- б) Только проступки
- в) **Преступления и проступки**
- г) Только нарушения договоров

18. Что такое преступление?

- а) Любое нарушение закона
- б) **Общественно опасное виновное деяние (действие или бездействие), предусмотренное уголовным законом**
- в) Просто нарушение правил дорожного движения
- г) Просто опоздание на работу

19. Что такое проступок?

- а) Любое нарушение порядка
- б) **Виновное противоправное деяние, не представляющее большой общественной опасности**
- в) Просто невыполнение обещания
- г) Просто нарушение тишины

20. Какие виды юридической ответственности существуют?

- а) Только уголовная
- б) Только административная
- в) **Уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная, материальная**
- г) Только политическая

Раздел 5: Защита прав и законных интересов

21. Что такое суд?

- а) Просто здание
- б) **Орган государственной власти, осуществляющий правосудие путем рассмотрения и разрешения гражданских, уголовных, административных и иных дел**
- в) Просто совещание
- г) Просто место для споров

22. Какие виды судопроизводства существуют в РФ?

- а) Только уголовное
- б) Только гражданское
- в) **Конституционное, гражданское, уголовное, административное**
- г) Только арбитражное

23. Что такое правоохранительные органы?

- а) Только полиция
- б) Только прокуратура
- в) **Государственные органы, осуществляющие деятельность по охране правопорядка, законности, прав и свобод граждан, а также по борьбе с преступностью**
- г) Только суды

24. Кто такой адвокат?

- а) Просто юрист
- б) **Лицо, получившее статус адвоката и имеющее право оказывать юридическую помощь физическим и юридическим лицам**
- в) Просто прокурор
- г) Просто судья

25. Что такое прокуратура?

- а) Просто государственное учреждение
- б) **Система государственных органов, осуществляющих надзор за соблюдением Конституции РФ и исполнением законов, а также поддерживающих государственное обвинение в суде**
- в) Просто полиция
- г) Просто суд

Раздел 6: Правовое регулирование отдельных сфер общественной жизни

26. Какие права и свободы гарантированы Конституцией РФ?

- а) Только право на труд
- б) Только право на образование
- в) **Гражданские (личные), политические, экономические, социальные и**

культурные права и свободы

г) Только право на жизнь

27. Что такое трудовой договор?

а) Просто устное соглашение

б) Соглашение между работодателем и работником, устанавливающее их взаимные права и обязанности

в) Просто запись в трудовой книжке

г) Просто приказ о приеме на работу

28. Какие обязанности имеет гражданин РФ?

а) Только платить налоги

б) Только соблюдать законы

в) Соблюдать Конституцию РФ и законы, платить законно установленные налоги и сборы, охранять природу и окружающую среду, защищать Отечество

г) Только голосовать на выборах

29. Каковы последствия нарушения гражданско-правового договора?

а) Уголовная ответственность

б) Административная ответственность

в) Гражданско-правовая ответственность (возмещение убытков, уплата неустойки и т.д.)

г) Дисциплинарная ответственность

30. В чем заключается уголовная ответственность за совершение преступления?

а) Просто выговор

б) Просто увольнение с работы

в) Назначение судом уголовного наказания (штраф, исправительные работы, лишение свободы и т.д.)

г) Просто лишение прав

Ключи к ответам:

1. б

2. в

3. в

4. в

5. б

6. в

7. в

8. б

9. г

10. г

11. б

12. в

13. а

14. б

15. в

16. б

17. в

18. б

19. б

20. в

21. б

22. в

23. в

24. б

25. б

26. в

27. б

- 28. B
- 29. B
- 30. B

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.11 ГЕОГРАФИЯ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.11 География, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;	установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Устный опрос по теме:1.1
освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов установление правильной последовательности правильное установление соответствия работа по контурной карте	Выполнение практических работ по теме 3.1 Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 2,3,4 Тест № 1-3

сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов, установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 3,4,5 Тест № 1-3

ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;		
сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов, установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 3,4,5 Тест № 1-3

изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;		
сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природноресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран мира с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов, установление правильной последовательности правильное установление соответствия	Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 3,4,5 Тест № 1-3

владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов, установление правильной последовательности правильное установление соответствия работа по контурным картам	Выполнение практических работ по теме 6.1-6.6 Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 6 Тест № 4-9
сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов, установление правильной последовательности правильное установление соответствия работа по контурным картам	Выполнение практических работ по теме 6.1-6.6 Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 6 Тест № 4-9
сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и	выбор правильного варианта ответа, нескольких правильных ответов,	Выполнение практических работ по теме 6.1-6.6

геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;	установление правильной последовательности правильное установление соответствия работа по контурным картам	Выполнение тестирования (контрольные работы) по разделу 5,6 Тест № 2--9
сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем	установление правильной последовательности правильное установление соответствий	Устный опрос по теме 7.1

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Критерии оценки:

18-20 баллов – отлично

15-17 баллов – хорошо

12-14 баллов – удовлетворительно

менее 11 баллов – неудовлетворительно

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться информационной учебно-методической и справочной литературой по географии, атласом социально-экономической географии за 10 класс имеющейся на столе.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 1

Время выполнения задания – 40 минут.

Критерии оценки для итогового теста:

26-30 баллов – отлично

21-25 баллов – хорошо

16-20 баллов – удовлетворительно

менее 16 баллов – неудовлетворительно

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться информационной учебно-методической и справочной литературой по географии, атласом социально-экономической географии за 10 класс имеющейся на столе.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 1

Время выполнения задания – 60 минут.

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (*обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка задания; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного задания перед сдачей*).

Оценка практического задания № 1-3:

3 балла за выполнение задания по контурной карте в соответствии с правилами работы картографии.

Оценка практического задания № 4-10:

7 баллов за выполнение задания по контурной карте в соответствии с правилами работы картографии.

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов 40.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

Раздел 2. Современная политическая карта мира

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Сегодня на политической карте мира насчитывается, какое количество государств и самоуправляющихся территорий: А) 251 Б) 196 В) 240 Г) 265
2. Укажите, какие из перечисленных ниже стран входят одновременно в первую десятку стран мира по размерам территории и по численности населения: Россия, Германия, Индия, Индонезия, Пакистан, Китай, Нигерия, Бразилия, Мексика, Австралия.
3. Укажите, какие из перечисленных ниже стран расположены на островах и архипелагах: Великобритания, Исландия, Эстония, Кувейт, Шри-ланка, Индонезия, Мадагаскар, Танзания, Куба, Кирибати.
4. Укажите, какие из перечисленных ниже стран не имеют выхода к открытому мировому океану: Боливия, Венгрия, Замбия, Израиль, Мали, Монголия, Украина, Узбекистан, Германия, Швейцария.
5. Укажите, к какому из типов относится большинство стран мира: А) к экономически развитым Б) к развивающимся В) к странам с переходной экономикой
6. Укажите в предложенном списке столицы государств, входящих в состав «большой восьмерки»: Рим, Мадрид, Лондон, Брюссель, Варшава, Москва, Дели, Вашингтон, Оттава, Канберра.
7. Укажите, какие из перечисленных ниже стран относятся к странам «переселенческого» капитализма: Турция, Израиль, Канада, Бразилия, Австралия.
8. Укажите, какие из регионов мира выделяются по количеству «горячих точек»: Западная Европа, Юго-Западная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия, Восточная Азия, Северная Африка, Северная Америка, Латинская Америка, Австралия и Океания.
9. Дополните следующие предложения: А) Государство, в котором действует единая законодательная, исполнительная и судебная власть, называется _____ Б) Государство, в котором наряду с едиными властями существуют отдельные территориальные единицы, имеющие собственную законодательную, исполнительную и судебную власть, называется _____
10. В состав территории государства входят суша, внутренние и территориальные воды, лежащее над ними воздушное пространство. Какой компонент пропущен при перечислении? А) 200-мильная океаническая зона Б) лесные массивы В) космическое пространство Г) недра Земли

11. Какое из перечисленных изменений на карте мира носит качественный характер: А) объединение Германии Б) открытие новых территорий и их присоединение к государству В) вступление страны в международную организацию или выход из нее Г) увеличение территории приморских стран за счет осушения мелководий	
12. Какое из перечисленных изменений на карте мира носит количественный характер: А) предоставление независимости бывшей колонии Б) разделение Чехословакии на два государства - Чехию и Словакию В) вступление новых стран в Европейский Союз Г) развязывание войны между государствами	
13. Ниже приводится ряд утверждений, относящихся к форме правления стран мира. Определите, какие из них правильные, а какие – нет. А) В республиках и конституционных монархиях законодательная власть принадлежит парламенту, а исполнительная - правительству Б) Верховная власть в монархиях передается по наследству В) Республик в мире меньше, чем монархий Г) Среди монархий современного мира преобладают империи	
14. Что такое граница? А) линия на карте Б) линия, где кончается одно суверенное государство и начинается другое В) линия, препятствующая свободному передвижению населения между государствами Г) установленные по соглашению с соседними государствами линии, определяющие пределы государственной территории	
15. Что такое политико-географическое положение страны? А) место на политической карте мира Б) отношения с другими государствами В) отношение к государствам, находящимся в данное время в конфликте Г) место на политической карте мира, связь с другими государствами и международными организациями	
16. Выделите регион, где преобладают развитые капиталистические страны: А) Западная Европа Б) Азия В) Восточная Европа Г) Африка	
17. На каком материке расположены только развивающиеся страны? А) Северная Америка Б) Евразия В) Южная Америка Г) Африка	
18. Подберите пары по принципу «страна-столица»: 1. Австралия а) Алжир 2. Алжир б) Бангкок 3. Белоруссия в) Богота 4. Венесуэла г) Дамаск 5. Кения д) Канберра 6. Колумбия е) Каракас 7. Норвегия ж) Минск 8. Сирия з) Найроби 9. Таиланд и) Осло 10. Чехия к) Прага	

19. На мировой арене геополитические позиции России ослабли. Это связано с тем, что:

- А) территориально расширилось геополитическое влияние США
- Б) расширился блок НАТО
- В) появились новые мощные геополитические центры – Китай и Япония
- Г) активизировались агрессивные устремления исламского фундаментализма
- Д) снизился военный потенциал России
- Е) все ответы верны

20. Политико-географическое положение данной страны оценивается, как выгодное, так как имеет выход к Атлантическому, Тихому и Северному Ледовитому океанам, находится между Европой и Восточной Азией, имеет крупные портовые сооружения, имеет сухопутные границы с двумя странами, обе они обладают богатейшими природными ресурсами, трудовыми ресурсами, большим экономическим потенциалом, удалена от очагов международной напряженности. Определить, о какой стране идет речь?

- А) США
- Б) Канада
- В) Мексика
- Г) Исландия

Эталоны ответов (ключи)

Задание №1.

- 1.- в
- 2. Россия, Индия, Китай, Бразилия
- 3. острова: Великобритания, Исландия, Шри-ланка, Мадагаскар, Куба
архипелаги: Индонезия, Кирибати
- 4. Боливия, Венгрия, Замбия, Мали, Монголия, Узбекистан, Швейцария
- 5.- б
- 6. Рим, Лондон, Москва, Вашингтон, Оттава
- 7. Канада, Австралия
- 8. Юго-Западная Азия
- 9.- а) унитарное
б) федеративное
- 10.- г
- 11.- в
- 12.- б
- 13.- а) да
б) да
в) нет
г) нет
- 14.- г
- 15.- г
- 16.- а
- 17.- в
- 18.- 1-д; 2- а; 3-ж; 4-е; 5-з; 6-в ; 7-и; 8-г; 9-б; 10-к
- 19.- е
- 20.- а

Задание №1.

Освоенные умения и критерии их оценки	Максимальное количество баллов по критерию	Полученное количество баллов
Умение приводить доказательства того, что политическая карта мира является категорией исторической и изменяется во времени		
Грамотное владение терминологией	10	
Доказательства того, что политическая карта мира является категорией исторической и изменяется во времени приведены верно	10	
Умение на политической карте мира находить развитые и развивающиеся страны, формировать представления об основных типах стран современного мира, о различных критериях классификации стран.		
На политической карте мира развитые и развивающиеся страны найдены, верно	10	
Сформированы представления об основных типах стран современного мира, о различных критериях классификации стран, верно	10	
Умение на политической карте мира определять территорию государства, называть основные виды государственного строя, страны входящие в различные международные организации.		
На политической карте мира территория государства определена, верно	10	
Названы основные виды государственного строя, страны входящие в различные международные организации, верно	10	
Умение определять политико-географическое положение любой страны, находить на карте мира районы региональных конфликтов и новейшие геополитические изменения на политической карте мира.		
Политико-географическое положение страны определено, верно	20	
На карте мира районы региональных конфликтов и новейшие геополитические изменения на политической карте мира найдены и определены, верно	20	

Раздел 3. Природопользование и геоэкология

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Природные ресурсы - это:

- А) сырье для энергетики и металлургии
- Б) все виды природных богатств, которые человек использует в производстве
- В) ресурсы, обеспечивающие потребность населения в древесине
- Г) ресурсы, благодаря которым создаются зоны отдыха

2. Экономические ресурсы – это:

- А) разнообразные дары природы, используемые в хозяйственной деятельности человека
- Б) все разнообразие природной среды на планете, влияющее на его хозяйственную деятельность
- В) сырьевые материалы, вовлеченные в общественное производство и многократно в нем преобразованные
- Г) различные виды минерального сырья

3. Что такое ресурсообеспеченность?

- А) обеспеченность ресурсами, позволяющая не заботиться об их охране
- Б) возможность развивать многоотраслевую промышленность
- В) количество ресурсов на единицу произведенной продукции
- Г) соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования

4. Какое из направлений, перечисленных ниже, является примером рационального природопользования?

- А) полное извлечение полезных ископаемых из земных недр
- Б) получение из нефти различных видов топлива для двигателей
- В) увеличение сельскохозяйственных площадей путем выжигания лесов
- Г) прекращение обработки истощенных земель

5. Сгруппируйте следующие ресурсы по их видам:

А) энергия ветра	1. Невозобновимые ресурсы
Б) урановое сырье	2. Возобновимые ресурсы
В) нефть и газ	3. Неисчерпаемые ресурсы
Г) лесные ресурсы	
Д) биологические ресурсы Мирового океана	
Е) геотермальная энергия	
Ж) почвенные ресурсы	

6. Какая страна отвоевывает землю у моря, наращивая территорию?

- А) Россия
- Б) США
- В) Нидерланды
- Г) Индия

7. Подчеркните страны, которые обладают особенно большими разведанными запасами нефти:

Аргентина, Венесуэла, Египет, Индия, Ирак, Иран, Кувейт, Мексика, ОАЭ, Саудовская Аравия

8. Подчеркните страны, которые обладают особенно большими разведанными запасами природного газа:

Россия, Великобритания, Индия, Иран, Китай, Индонезия, Ливия, Канада, Мексика, Венесуэла

9. Какие страны обладают самыми большими разведанными запасами угля:

- А) Франция, Турция, Индия
- Б) Египет, Канада, Колумбия

В) Россия, Германия, Китай Г) нет правильного ответа
10. Сгруппируйте следующие страны по их запасам: А) железной руды Б) медной руды В) бокситов Г) олова Австралия, Бразилия, Гвинея, Демократическая Республика Конго, Замбия, Китай, Малайзия, Россия, Украина, Чили
11. Выпишите страны, которые обладают наибольшим гидроэнергетическим потенциалом: Бразилия, ДРК, Индонезия, Канада, Китай, Новая Зеландия, Россия, Румыния, США, Чили
12. Какие из стран имеют самую высокую (подчеркните двумя чертами) и самую низкую (подчеркните одной чертой) обеспеченность водными ресурсами: Россия, Германия, Норвегия, Китай, Саудовская Аравия, Египет, Конго, Канада, Суринам, Новая Зеландия
13. Какие из стран имеют самую высокую (подчеркните двумя чертами) и самую низкую (подчеркните одной чертой) обеспеченность лесными ресурсами: Великобритания, Габон, ДРК, Конго, Ливия, Россия, Сомали, Финляндия, Швеция, Япония
14. Большая часть мировых ресурсов пресной воды сосредоточена в: А) артезианских бассейнах Б) ледниках В) реках Г) озерах
15. Доля пресной воды в мировых водных ресурсах составляет: А) 50% Б) 10% В) 2,5% Г) 5%
16. Расположите земли по мере увеличения их доли в площадях мирового земельного фонда: А) леса Б) обрабатываемые земли В) пастбища Г) антропогенные ландшафты
17. Наиболее интенсивно марикультура развивается в: А) Китае Б) США В) России Г) Японии
18. Наибольшими рекреационными ресурсами обладают побережья морей: А) Японского и Черного Б) Черного и Аравийского В) Аравийского и Средиземного Г) Средиземного и Карибского
19. Какие районы добычи нефти и газа на шельфе Мирового океана разрабатываются наиболее интенсивно? А) Мексиканский залив и Персидский залив Б) Черное море и Персидский залив В) Мексиканский залив и Красное море Г) Каспийское море и Средиземное море
20. Какой вид источника энергии не является альтернативным:

А) атомные электростанции Б) энергия биомассы В) геотермальная энергия Г) гелиоэлектростанции
21. Какая страна занимает первое место в мире по выработке электроэнергии, используя геотермальные электростанции? А) Франция Б) Исландия В) Норвегия Г) Россия
22. В агроклиматические ресурсы входят, следующие показатели: а) тепловая, световая, ультрафиолетовая часть солнечной энергии, которые обеспечивают рост растения б) показатели суммы атмосферных осадков за год и вегетационный период в) снежный покров и создаваемые им запасы влаги г) скорость, сила и направление движения воздуха
23. Какие страны располагают наиболее благоприятными агроклиматическими ресурсами? А) Страны умеренного климатического пояса Б) Страны тропического климатического пояса В) Страны экваториального климатического пояса Г) Страны субтропического климатического пояса
24. Сочетанием природно-рекреационных ресурсов и культурно-исторических достопримечательностей привлекают большее число туристов и отдыхающих следующие страны: А) Италия, Испания, Франция Б) Болгария, Египет, Индия В) Исландия, Канада, Норвегия Г) Гаити, Сомали, Чили
25. В рифтовой зоне срединных хребтов, какого океана, представлены запасы полиметаллических руд? А) Северного Ледовитого океана Б) Атлантического океана В) Индийского океана Г) Тихого океана

Эталоны ответов (ключи)

Задание №1.

1. – б
2. – в
3. – г
4. – а
5. 1- б, в
2- г, д, ж
3-а,е
6. – в
7. – Венесуэла, Ирак, Иран, Кувейт, Мексика, ОАЭ, Саудовская Аравия
8. - Россия, Ирак, Индонезия, Ливия, Канада, Мексика, Венесуэла
9. – в
10. – железные руды: Бразилия

- медные руды: Чили
 бокситы: Австралия
 оловянные руды: Китай, Малайзия, Россия
11. Бразилия, ДРК, Канада, США, Россия, Китай
12. – самую высокую обеспеченность водными ресурсами имеют страны: Россия, Норвегия, Конго, Канада, Новая Зеландия, Суринам
 – самую низкую обеспеченность водными ресурсами имеют страны: Германия, Саудовская Аравия, Египет
13. – самую высокую обеспеченность лесными ресурсами имеют страны: Габон, ДРК, Конго, Россия, Финляндия, Швеция
 – самую низкую обеспеченность лесными ресурсами имеют страны: Великобритания, Ливия, Сомали
14. - б
15. – в
16. – г, б, в, а
17. – г
18. – г
19. – а
20. – а
21. – б
22. – а, б, в, г
23. – в
24. – а
25. – г

Задание №2.

Освоенные умения и критерии их оценки	Максимальное количество баллов по критерию	Полученное количество баллов
Умение оценивать ресурсообеспеченность стран (регионов).		
Грамотное изложение материала и владение терминологией	5	
Оценка ресурсообеспеченности стран (регионов) дана, верно, и в полном объеме	5	
Умение наносить на контурную карту основные месторождения топливно-энергетических полезных ископаемых, рудные пояса Земли, показывать на карте мира крупные месторождения минеральных ресурсов и объяснять их размещение по земному шару.		
На контурную карту основные месторождения топливно-энергетических полезных ископаемых, рудные пояса Земли нанесены, верно	10	

На карте мира крупные месторождения минеральных ресурсов и их размещение по земному шару показаны и объяснены, верно	10	
Умение на контурной карте выделять страны, лидирующие по площади обрабатываемых земель и пастбищ, выявлять закономерность размещения земельных ресурсов.		
На контурной карте выделены страны, лидирующие по площади обрабатываемых земель и пастбищ, верно	10	
Закономерность размещения земельных ресурсов определена, верно	5	
Умение на контурной карте выделять страны обеспеченные, менее обеспеченные и малообеспеченные водными ресурсами и объяснять причины их водообеспеченности.		
На контурной карте выделены страны обеспеченные, менее обеспеченные и малообеспеченные водными ресурсами, верно	10	
Причины водообеспеченности стран мира определены и объяснены, верно	5	
Умение на контурной карте выделять два лесных пояса мира, и страны, по которым они проходят.		
На контурной карте выделены два лесных пояса мира, и страны, по которым они проходят, верно	5	
Умение показывать по физической карте Мирового океана районы добычи нефти и газа на шельфе, районы полиметаллических руд, районы морского рыболовства.		
По физической карте Мирового океана районы добычи нефти и газа на шельфе, районы полиметаллических руд, районы морского рыболовства определены, верно	5	
Умение по карте мира показывать размещение нетрадиционных источников энергии, страны, обладающие рекреационными ресурсами, давать оценку агроклиматическим ресурсам по странам.		
По карте мира размещение нетрадиционных источников энергии, страны, обладающие рекреационными ресурсами определены, верно	5	
Оценка агроклиматическим ресурсам по странам дана, верно	5	

Раздел 4. Население мира

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Какое из определений понятия «демография» верно? А) наука о жизни и экономической деятельности людей Б) наука о закономерностях воспроизводства населения В) наука о населении Г) наука о миграциях населения
2. Резкое увеличение прироста населения в результате сохранения высокой рождаемости и быстрого снижения смертности называется... (продолжите)

А) нулевым приростом населения Б) демографической политикой В) демографическим взрывом Г) демографическим переходом
3. Система государственных мер, предпринимаемых с целью воздействия на естественное движение населения, для решения демографических проблем в стране называется... (продолжите) А) демографическим взрывом Б) демографической политикой В) государственным заказом Г) демографическим переходом
4. Для какого типа воспроизводства населения характерно сохранение высокой рождаемости и смертности и увеличение естественного прироста? А) для второго типа Б) для нулевого прироста В) для первого типа Г) для демографического взрыва
5. Для какого типа воспроизводства населения характерно низкая рождаемость и смертность, низкий естественный прирост? А) для демографического взрыва Б) для второго типа В) для первого типа Г) для демографического кризиса
6. Из ниже перечисленных стран, выпишите страны, относящиеся к первому и второму типам воспроизводства населения: Австралия, Индия, Иордания, Италия, Мозамбик, Судан, Таджикистан, Уганда, Филиппины, Эстония
7. Выберите из предложенного списка многонациональную страну: А) Нидерланды Б) Испания В) Швеция Г) Исландия
8. Для какой страны характерен « перевес» женщин в общей численности населения? А) США Б) Китай В) Индия Г) Зимбабве
9. Для какой страны характерен « перевес» мужчин в общей численности населения? А) Бразилия Б) Россия В) Египет Г) Нидерланды
10. Совокупность процессов рождаемости, смертности, естественного прироста, которые обеспечивают непрерывное возобновление и смену людских поколений, называют... (продолжите) А) сохранением фамилии Б) воспроизводством населения В) преемственностью поколений Г) сохранением генофонда человека
11. Укажите два перечисленных ниже языков, имеющих наиболее широкое распространение в мире: Русский, немецкий, французский, португальский, испанский, английский, хинди, арабский

12. На разных языках индоевропейской семьи говорят:

Англичане, бенгалыцы, латыши, немцы, персы, румыны, русские, французы, хиндустанцы, шведы.

Распределите их по следующим группам этой языковой семьи:

1. Славянская _____
2. Балтийская _____
3. Романская _____
4. Германская _____
5. Иранская _____
6. Индоарийская _____

13. Какие религии преобладают в следующих регионах и странах:

Европа, Северная Америка, Африка, Китай, Австралия, Бразилия, Юго-Западная Азия

- А) христианство
- Б) ислам
- В) буддизм
- Г) иудаизм
- Д) конфуцианство
- Е) индуизм
- Ж) местные традиционные верования

14. Какую демографическую политику вы порекомендовали бы стране с низким уровнем развития, высокой плотностью населения, ограниченным фондом сельскохозяйственных земель?

- А) политику невмешательства
- Б) поощрения рождаемости
- В) запрет на появление детей на несколько лет
- Г) политику сдерживания рождаемости

15. Какую демографическую политику вы порекомендовали бы среднеразвитой стране с немногочисленным населением и значительными резервами пригодных для обработки земель?

- А) нейтральную
- Б) сдерживания рождаемости
- В) поощрения рождаемости
- Г) запрет на появление детей на несколько лет

16. Определите, к какому региону может относиться возрастно-половая пирамида такого профиля?



- А) Западная Европа
- Б) Азия
- В) Латинская Америка
- Г) Африка

17. Определите, к какому региону может относиться возрастно-половая пирамида такого профиля?

Мужчины Б Женщины В % ко всему населению	А) Западная Европа Б) Латинская Америка В) Восточная Европа Г) Северная Америка
18. Какая форма расселения возникает в результате слияния городских агломераций? А) крупные сельские поселения Б) одиночный город В) мегалополис Г) малые городские поселения	
19. Чем объяснить массовые миграции из стран Западной Европы в Северную Америку и Австралию в эпоху зарождения капитализма и промышленной революции? А) их географической близостью Б) более высоким уровнем жизни в новых районах В) утратой источников существования на Родине и наличием свободных земель в заокеанских колониях Г) охотой к перемене мест	
20. Чем вызваны современные миграции из развивающихся стран в развитые? А) более высоким уровнем жизни в экономически развитых странах Б) любознательностью мигрантов В) стремлением приобщиться к культурным ценностям более развитых стран Г) причинами, связанными с этническим неблагополучием в стране выезда	

Эталоны ответов (ключи)

Задание №1.

1. – б
2. – в
3. – б
4. – в
5. – б
6. – 1 тип: Индия, Иордания, Мозамбик
Судан, Таджикистан, Уганда, Филиппины
2 тип: Австрия, Италия, Эстония
7. - б
8. – а, г
9. – в
10. – б
11. – английский и хинди
12. – Славянская: русские
Балтийская: латыши
Романская: румыны, французы
Германская: англичане, немцы, шведы
Иранская: персы
Индоарийская: бенгальцы, хиндустанцы

13. – Европа - а
Северная Америка- а
Африка - ж
Китай – д
Австралия – а
Бразилия – а
Юго-Западная Азия – б
14. – г
15. – в
16. – а
17. – б
18. – в
19. – в
20. – а

Задание №1.

Освоенные умения и критерии их оценки	Максимальное количество баллов по критерию	Полученное количество баллов
Уметь анализировать карты рождаемости, смертности, естественного прироста (убыли) населения, показывать на карте мира, страны, лидирующие по численности населения.		
Анализ карт рождаемости, смертности, естественного прироста (убыли) населения, дан, верно	20	
По карте мира, страны, лидирующие по численности населения, определены, верно	10	
Уметь определять географию размещения языковых семей, анализировать карту « Народы мира», называть и показывать крупнейшие народы, наиболее распространенные языки.		
География размещения языковых семей определена, верно	20	
Крупнейшие народы, наиболее распространенные языки определены и показаны по карте «Народы мира», верно	10	
Умение давать оценку обеспеченности трудовыми ресурсами стран разного уровня социально-экономического развития.		
Оценка обеспеченности трудовыми ресурсами стран разного уровня социально-экономического развития дана, верно	10	
Умение по карте плотности населения мира показывать страны, регионы густозаселенные, малозаселенные, объяснить причины размещения населения, показывать на карте мира высокоурбанизированные страны, регионы, крупнейшие агломерации, мегаполисы.		

По карте плотности населения мира определены страны, регионы густозаселенные, малозаселенные, верно	10	
Причины размещения населения по странам мира выявлены, верно	10	
На карте мира высокоурбанизированные страны, регионы, крупнейшие агломерации, мегаполисы определены, верно	10	

Раздел 5. Мировое хозяйство

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Коренной качественный переворот в производительных силах человечества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу общества, называют... (дополните предложение) А) интенсификацией производства Б) научно-технической революцией В) промышленной революцией Г) современными производственными отношениями											
2. Что является составными частями НТР? А) электрификация, механизация, повышение производительности труда, рабочая сила Б) автоматизация производства, использование заменителей сырья, автоматические системы управления В) наука, техника и технология, производство и управление Г) наукоемкость, интенсификация, безотходность, реклама											
3. Какая группа отраслей развивается наиболее быстрыми темпами в эпоху НТР? А) сельское, лесное хозяйство, добыча минерального сырья Б) сельское хозяйство, легкая и пищевая промышленность В) легкая промышленность, судостроение, станкостроение Г) энергетика, химия, машиностроение											
4. Каковы особенности формирования квалифицированных кадров в США? А) « импорт умов» Б) мощное развитие науки В) « утечка умов» Г) многовековые традиции университетской подготовки											
5. Главной предпосылкой формирования мирового хозяйства явилось: А) формирование мирового рынка Б) развитие крупной машинной индустрии В) развитие транспорта Г) развитие сельского хозяйства											
6. Специализация отдельных стран на производстве определенных видов продукции или услуг и обмен ими называются... А) экспорт Б) международное разделение труда В) мировое хозяйство Г) географическое разделение труда											
7. Установите соответствие: <table border="0"> <tr> <td>Страна</td><td>Отрасль международной специализации</td></tr> <tr> <td>1. США</td><td>А) производство программных продуктов</td></tr> <tr> <td>2. Канада</td><td>Б) нефтяная промышленность</td></tr> <tr> <td>3. Кувейт</td><td>В) производство зерна</td></tr> <tr> <td></td><td>Г) банковские услуги</td></tr> </table>		Страна	Отрасль международной специализации	1. США	А) производство программных продуктов	2. Канада	Б) нефтяная промышленность	3. Кувейт	В) производство зерна		Г) банковские услуги
Страна	Отрасль международной специализации										
1. США	А) производство программных продуктов										
2. Канада	Б) нефтяная промышленность										
3. Кувейт	В) производство зерна										
	Г) банковские услуги										

Д) производство промышленных роботов	
8. Какой экономической организацией является ЕС?	
А) региональной Б) отраслевой	
9. Большая часть мирового производства и потребления электроэнергии сосредоточена в странах:	
А) развитых Б) развивающихся В) с переходной экономикой	
10. Крупнейшими в мире поставщиками нефти являются страны:	
А) Юго-Западной Азии Б) Африки В) Латинской Америки Г) Западной Европы	
11. Первое место в мире по запасам и добыче природного газа принадлежит:	
А) США Б) Японии В) России Г) Канаде	
12. Наиболее высокая доля электроэнергии, производимой на АЭС, характерна для:	
А) Польши Б) Франции В) Норвегии Г) России	
13. Распределите страны и регионы мира по мере уменьшения масштабов производства автомобилей:	
А) США Б) Япония В) Западная Европа Г) Россия	
14. Какая группа отраслей относится к старым отраслям промышленности?	
А) каменноугольная, железорудная, текстильная Б) автомобилестроение, выплавка алюминия, тракторостроение В) реактивное самолетостроение, выплавка титана, электроника Г) роботостроение, ракетокосмическая промышленность, биотехнология	
15. В структуре сельского хозяйства большинства стран ведущее место принадлежит:	
А) животноводству Б) растениеводству	
16. Назовите три основные зерновые культуры современного мира:	
А) ячмень, просо, сорго Б) пшеница, рис, кукуруза В) овес, рожь, ячмень Г) рожь, рис, овес	
17. Установите соответствие:	
Животные	Страны-лидеры по поголовью
1. крупный рогатый скот	А) Индия
2. свиньи	Б) Австралия
3. овцы	В) Китай
	Г) Россия
18. На первом месте в мире по грузообороту находится транспорт:	
А) морской Б) воздушный	

В) автомобильный Г) железнодорожный
19. Наибольшее число туристов ежегодно посещает: А) Великобританию и Францию Б) Испанию и Италию В) Канаду и США Г) Японию и Китай
20. Совокупность национальных хозяйств стран мира и экономические связи между ними называются... (продолжите) А) географическим разделением труда Б) мировым хозяйством В) экономической интеграцией Г) экономическими связями

Эталоны ответов (ключи)

Задание №1.

Вариант №1

- 1.-б
- 2.-в
- 3.-г
- 4.-а
- 5.-а
- 6.-г
- 7.-1-а; 2-в; 3-б
- 8.-а
- 9.-а
- 10.-а
- 11.-в
- 12.-б
- 13.- в, б, а, г
- 14.-а
- 15.-а
- 16.-б
- 17.- 1-а, 2-в, 3-б
- 18.-а
- 19.-б(а)
- 20.-б

Задание №1.

Освоенные умения и критерии их оценки	Максимальное количество баллов по критерию	Полученное количество баллов
Умение давать анализ международной специализации по странам мира (регионам мира).		
Анализ международной специализации по странам мира (регионам мира) дан, верно	10	
Элементы анализа международной специализации по странам мира определены, верно, и в полном объеме	10	
Умение по карте мира рассказывать о географии отраслей мирового хозяйства, показывать важнейшие промышленные районы мира.		
Грамотное владение терминологией	5	
Важнейшие промышленные районы мира определены, верно	5	
Умение давать характеристику отраслям промышленности мира по странам.		
Характеристика отраслей промышленности мира по странам дана, верно	10	
Умение показывать на карте мира страны, лидирующие в электроэнергии, размещение крупнейших электростанций по странам, показывать на карте мира крупные центры производства важнейших видов обрабатывающей промышленности.		
По карте мира страны, лидирующие в электроэнергии, размещение крупнейших электростанций по странам, крупные центры производства важнейших видов обрабатывающей промышленности найдены, верно	10	
Умение давать характеристику географии мирового сельского хозяйства и рыболовства.		
Характеристика географии мирового сельского хозяйства и рыболовства по странам мира дана, верно	10	
Умение приводить примеры и показывать на карте мира страны, специализирующие на развитии агропромышленного комплекса, определять крупнейших экспортеров и импортеров важнейших видов сельскохозяйственной продукции и продукции животноводства, рыболовства.		
Страны, специализирующие на развитии агропромышленного комплекса, крупнейшие экспортеры и импортеры важнейших видов сельскохозяйственной продукции и продукции животноводства, рыболовства определены на карте мира, верно	10	
Умение прогнозировать и оценивать тенденции создания единых транспортных и информационных систем в мировом хозяйстве, называть и показывать		

по карте мира мировые транспортные центры и районы.		
Прогноз и оценка тенденции создания единых транспортных и информационных систем в мировом хозяйстве даны, верно	5	
Мировые транспортные центры и районы названы по карте мира, верно	10	
Умение приводить примеры основных направлений международных экономических связей, называть и показывать по карте мировые научно-информационные, финансовые, торговые и рекреационные центры и районы.		
Примеры основных направлений международных экономических связей приведены, верно	5	
Названы по карте мировые научно-информационные, финансовые, торговые и рекреационные центры и районы, верно	10	

Раздел 6. Регионы и страны мира

Тема 6.1. Зарубежная Европа

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Найдите ошибку в перечне главных черт экономико-географического положения стран Европы: А) соседское положение Б) приморское положение В) внутриконтинентальное положение Г) все ответы верны
2. Наибольшими лесными ресурсами в зарубежной Европе обладают: А) Швеция и Финляндия Б) Финляндия и Греция В) Греция и Португалия Г) Португалия и Швеция
3. Крупными ресурсами каменного угля обладают, страны: А) Швеция и Польша Б) Польша и Германия В) Германия и Италия Г) Италия и Швеция
4. Укажите самые крупные городские агломерации в зарубежной Европе: А) Парижская и Рурская Б) Рурская и Мадридская В) Мадридская и Лондонская Г) Лондонская и Парижская
5. Языки, на которых говорит большинство населения зарубежной Европы, относятся к языковым группам: А) романской и славянской Б) славянской и финно-угорской В) финно-угорской и германской Г) германской и романской
6. Укажите главную отрасль промышленности зарубежной Европы А) топливная промышленность

Б) черная металлургия В) машиностроение Г) легкая промышленность	
7. Установите соответствие между странами и характерными для них подотраслями сельского хозяйства:	
Страна	Подотрасль
1. Финляндия	А) Рыболовство
2. Исландия	Б) Молочное скотоводство
3. Польша	В) Картофелеводство
4. Греция	Г) Субтропическое садоводство
8. Установите соответствие между странами и преобладающими в них отраслями сельского хозяйства:	
Страна	Отрасль
1. Германия	А) Животноводство
2. Италия	Б) Растениеводство
3. Испания	
9. Транспортная система зарубежной Европы выделяется в мире: А) самой большой дальностью перевозок Б) самой высокой плотностью транспортной сети В) преобладанием железнодорожного транспорта Г) отсутствием речного транспорта	
10. Самый крупный морской порт в Европе: А) Лондон Б) Гамбург В) Роттердам Г) Вена	
11. Найдите ошибку в перечне стран-лидеров по развитию международного туризма в зарубежной Европе: А) Испания Б) Румыния В) Италия Г) Франция	
12. Найдите ошибку в перечне главных финансовых центров зарубежной Европы: А) Афины Б) Цюрих В) Лондон Г) Люксембург	
13. Самая большая по численности населения страна зарубежной Европы: А) Германия Б) Франция В) Испания Г) Польша	
14. Самая большая по площади страна зарубежной Европы: А) Германия Б) Франция В) Испания Г) Польша	
15. Выберите пару стран зарубежной Европы, входящих в один субрегион: А) Дания и Нидерланды Б) Нидерланды и Португалия В) Португалия и Греция Г) Греция и Дания	

16. Выберите пару стран зарубежной Европы, входящих в один субрегион: А) Австрия и Бельгия Б) Бельгия и Польша В) Польша и Италия Г) Италия и Австрия
17. Выберите сельскохозяйственные продукты, экспортируемые из Южной Европы: А) цитрусовые, оливковое масло, вино Б) зерно, мясные продукты, молочные продукты В) шерсть, сахар, рыбопродукты Г) мясные продукты, чай, фрукты
18. Какой регион зарубежной Европы характеризуется как главный рыболовецкий, рыбоперерабатывающий и экспортирующий рыбу? А) Южная Европа Б) Восточная Европа В) Средняя Европа Г) Северная Европа
19. Какая страна увеличивает свою территорию за счет моря? А) Испания Б) Великобритания В) Швейцария Г) Нидерланды
20. В какой стране зарубежной Европы энергоснабжение экологически наиболее безопасное? А) в Норвегии преобладают ГЭС Б) в ФРГ преобладают ТЭС В) во Франции преобладают АЭС Г) в Исландии преобладают геотермальные электростанции

Эталоны ответов (ключи)

Задание №

Зарубежная Европа

1-в

2-а

3-б

4-г

5-г

6-в

7-1-б, 2-а, 3-в, 4-г

8-1-а, 2-б, 3-б

9-б

10-в

11-б

12-а

13-а

14-б

15-в

16-а

17-а

18-г

19-г

20-г

Тема 6.2. Зарубежная Азия

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Развитие сельского хозяйства в зарубежной Азии ограничивается недостатком: А) земель и тепла Б) тепла и трудовых ресурсов В) трудовых ресурсов и воды Г) воды и земель	
2. Внутриконтинентальными государствами зарубежной Азии являются: А) Монголия и Ирак Б) Камбоджа и Ирак В) Ирак и Непал Г) Непал и Монголия	
3. Найдите ошибку в перечне многонациональных стран зарубежной Азии: А) Индонезия Б) Иран В) Япония Г) Индия	
4. Очень высокой плотностью населения в зарубежной Азии выделяется государство: А) Монголия Б) Саудовская Аравия В) Афганистан Г) Бангладеш	
5. Найдите ошибку в перечне религий, имеющих в зарубежной Азии многочисленных последователей: А) протестантизм Б) мусульманство В) буддизм Г) индуизм	
6. Наиболее важный минеральный ресурс зарубежной Азии, определяющий ее место в международном разделении труда, - это: А) железная руда Б) нефть В) каменный уголь Г) алмазы	
7. Установите соответствие между странами зарубежной Азии и ведущими отраслями их промышленности:	
Страна	Отрасль
1. ОАЭ	А) Нефтяная
2. Тайвань	Б) Электронная
3. Оман	В) Легкая
4. Бангладеш	
8. Установите соответствие между странами зарубежной Азии и ведущими подотраслями их сельского хозяйства:	
Страна	Подотрасль
1. Индонезия	А) Выращивание риса
2. Израиль	Б) Субтропическое земледелие
3. Монголия	В) Пастбищное животноводство

4. Филиппины
9. Найдите ошибку в перечне стран зарубежной Азии, занимающихся выращиванием и экспортом чая: А) Китай Б) Индия В) Шри-Ланка Г) Ирак
10. Самый большой по численности населения субрегион зарубежной Азии – это: А) Центральная и Восточная Азия Б) Юго-Восточная Азия В) Южная Азия Г) Юго-Западная Азия
11. Страны Азии, как известно, расположены в четырех регионах: 1) Южная Азия, 2) Юго-Восточная Азия, 3) Восточная Азия, 4) Юго-Западная Азия. А) какой из названных регионов располагает крупнейшими запасами нефти Б) в каком регионе расположен «оловянный пояс» В) какой регион богат железными и марганцевыми рудами Г) в каком из них сохранились наиболее значительные лесные ресурсы Д) в каком регионе наиболее значительны ресурсы пресной воды Е) какой регион располагает наиболее обширными пастбищами
12. Для какого региона характерны следующие черты: 1) В этом регионе зародились две мировые религии 2) Какой из регионов является колыбелью индуизма? 3) Где на духовную и материальную культуру повлияло конфуцианство? 4) В каком регионе находится первая в мире по численности населения страна? А) Южная Азия, Б) Юго-Восточная Азия, В) Восточная Азия, Г) Юго-Западная Азия
13. Агроклиматические условия оказывают влияние на специализацию сельского хозяйства, а также на структуру сельскохозяйственного экспорта. Определите по структуре экспорта регионы, для которых она характерна: 1) Экспорт сухофруктов, орехов, шкурок каракуля, фиников и кофе 2) Джут, чай, копру, тропические фрукты 3) Пряности, сырье для производства натурального каучука, пальмовое масло, кору хинного дерева А) Восточная Азия, Б) Южная Азия, В) Юго-Западная Азия, Г) Юго-Восточная Азия
14. Самый крупный город (городская агломерация) Китая: А) Пекин Б) Шанхай В) Харбин Г) Сеул
15. Китай занимает первое место в мире по производству: А) электроэнергии и стали Б) стали и хлопчатобумажных тканей В) хлопчатобумажных тканей и минеральных удобрений Г) минеральных удобрений и электроэнергии
16. Главную роль в расселении населения и размещении промышленности в Японии играет остров... (Дополните предложение) А) Кюсю Б) Хоккайдо В) Хонсю Г) Сикоку
17. Мегалополис Токайдо расположен в Японии на: А) севере страны

Б) юге страны В) западном побережье Г) восточном побережье
18. Большую часть импорта Японии составляют: А) различные виды топлива Б) металлургическое сырье В) продовольственные товары Г) машины и оборудование
19. Укажите самый крупный город (городскую агломерацию) Индии: А) Нью-Дели Б) Колката (Калькутта) В) Мумбаи (Бомбей) Г) Ченнаи (Мадрас)
20. Вы – руководитель внешнеторговой компании, вам необходимо направить в Индию агентов по заключению сделок со следующими поручениями: 1. Закупить крупные партии хлопчатобумажных тканей 2. Организовать поставки высококачественного чая 3. Заключить договоры на поставки кофе, пряностей До каких аэропортов должны заказать билеты отъезжающие? А) Нью-Дели Б) Бомбей В) Ченнаи (Мадрас) Г) Калькутта

Эталоны ответов (ключи)

Задание №1.

Страны Азии

- 1-г
- 2-г
- 3-в
- 4-г
- 5-а
- 6-б
- 7-1-а, 2-б, 3-а, 4-в
- 8-1-а, 2-б, 3-в, 4-а
- 9-г
- 10-а
- 11-а-4, б-2, в-1, г-2, д-2, е-4,3
- 12-1-г, 2-а, 3-в, 4-в
- 13-1-в, 2-б, 3-г
- 14-б
- 15-б
- 16-в
- 17-г
- 18-а
- 19-в
- 20-1-б, 2-г, 3-в

Тема 6.3. Африка

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Какая черта исторического развития Африки оказала наибольшее влияние на ее современный социально-экономический облик?

- А) Африка- материк древних цивилизаций
- Б) Африка прошла через все стадии социально-экономического развития
- В) колониальное прошлое
- Г) несколько веков с территории Африки осуществлялась принудительная эмиграция

2. Какой уровень социально-экономического развития характерен для Африки в настоящее время?

- А) регион высокого уровня развития всех стран
- Б) наименее развитой регион современного мира
- В) в равной мере представлены страны слаборазвитые и высокоразвитые
- Г) среднеразвитой регион

3. Главной сферой экономики стран Африки является... (дополните предложение)

- А) обрабатывающая промышленность
- Б) сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых
- В) обслуживание туристов
- Г) кустарные промыслы

4. Африка по численности населения занимает среди всех регионов мира место:

- А) первое
- Б) второе
- В) третье
- Г) четвертое

5. Найдите ошибку в перечне африканских стран, не имеющих выхода к Мировому океану:

- А) Чад
- Б) Эфиопия
- В) Мозамбик
- Г) Замбия

6. Выберите полезные ископаемые, по запасам которых Африка занимает первое место среди других регионов мира:

- А) золото и нефть
- Б) нефть и природный газ
- В) природный газ и алмазы
- Г) алмазы и золото

7. Установите соответствие между странами Африки и отраслями их специализации:

Страна	Отрасль
1. Алжир	А) Добыча нефти
2. Замбия	Б) Производство черных и цветных металлов
3. Эфиопия	В) Производство сельскохозяйственных продуктов
4. Ливия	

8. Большие запасы лесных и гидроэнергетических ресурсов имеются в:

- А) большинстве стран Африки
- Б) северной части Африки
- В) центральной (экваториальной) части Африки
- Г) южной части Африки

9. Найдите ошибку в перечне религий, которые широко распространены в африканских странах:

- А) христианство

Б) мусульманство В) буддизм Г) традиционные верования
10. Один из двух самых крупных городов Африки находится в государстве: А) ЮАР Б) Египет В) Мавритания Г) Пакистан
11. Выберите отрасль хозяйства, которая определяет место Африки в международном разделении труда: А) машиностроение Б) товарное животноводство В) горнодобывающая промышленность Г) химическая промышленность
12. В каких отраслях создается в основном экспортная продукция Африки? А) лесная промышленность Б) добывающие отрасли промышленности В) обрабатывающая промышленность Г) сельское хозяйство
13. Какое сочетание экспортной сельскохозяйственной продукции наиболее характерно для Африки: А) натуральный каучук, пальмовое масло, кора хинного дерева Б) хлопок, джут, чай В) арахис, кофе, какао-бобы, хлопок-волокно, цитрусовые Г) кожа, мясо, молочная продукция
14. Африку при изучении населения можно условно поделить на два крупных региона: 1) Северная Африка, 2) Тропическая Африка. Какие элементы характеристики населения относятся к каждому из них? А) однопациональный регион Б) регион, где преобладает один язык В) исключительно многопациональный и многоязычный регион Г) регион с преобладанием женского населения Д) регион, где преобладают приверженцы местных традиционных верований Е) население исповедует преимущественно ислам Ж) преобладает мужское население З) регион, в котором огромные территории практически не заселены И) в регионе расположена единственная в Африке городская агломерация с численностью населения более 5 млн. человек
15. Назовите специализацию регионов: 1) Северной Африки, 2) Тропической Африки. А) добыча нефти, железной руды, фосфоритов Б) добыча бокситов В) добыча меди Г) добыча алмазов, марганца, легирующих металлов
16. Какие особенности природы Африки способны нанести урон уровню жизни населения региона? А) распространение мухи цеце Б) зарастание водоемов и рек растительностью, препятствующим движению лодок и загрязняющим воду продуктами распада В) опустынивание обширных территорий Г) обеднение видового состава растительного и животного мира континента
17. Какие виды хозяйственной деятельности населения способны нанести наибольший вред окружающей среде:

А) пастбищное скотоводство с перевыпасом скота Б) сведение лесов В) сохранение подсечно-огневой системы земледелия Г) неумеренная эксплуатация земель, имеющих предпосылки для развития опустынивания
18. Капиталовложения развитых стран в экономику Африки невелики. Это связано с тем, что... (дополните предложение) А) отрасли специализации относятся к низкодоходным Б) в регионе низкая производительность труда В) преобладает неквалифицированная рабочая сила Г) политическая обстановка нестабильна, велик риск потерять вложенные капиталы
19. ЮАР является единственной страной в Африке: А) расположенной в умеренном поясе Б) в которой преобладают представители европеоидной расы В) в которой преобладают христиане Г) которая относится к развитым странам
20. Какие утверждения, верно, характеризуют хозяйство ЮАР? А) На долю ЮАР приходится почти половина промышленной продукции, выпускаемой в Африке Б) Столицей и крупнейшим промышленным центром ЮАР является Йоханнесбург В) В сельском хозяйстве ЮАР преобладает животноводство Г) В структуре промышленности преобладают горнодобывающие отрасли

Эталоны ответов (ключи)

Страны Африки

1-в

2-б

3-б

4-б

5-в

6-г

7-1-а, 2-б, 3-в, 4-а

8-в

9-в

10-б

11-в

12-а, г, б

13-в

14-1-б, е, ж, з, и

2-в, г, д

15-1-а; 2-б, в, г

16-в, г

17-г

18-а, в, г

19-г

20-а, в, г

Тема 6.4.Северная Америка

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. С какими из перечисленных стран США имеют сухопутную границу: А) Россия Б) Куба В) Канада Г) Мексика	
2. Территория США имеет выход к океанам: А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4	
3. Выберите количество штатов, входящих в США: А) 13 Б) 25 В) 50 Г) 89	
4. Самыми крупными городами (городскими агломерациями) в США являются: А) Вашингтон и Нью-Йорк Б) Нью-Йорк и Лос-Анджелес В) Лос-Анджелес и Лас-Вегас Г) Лас-Вегас и Вашингтон	
5. Самой высокой плотностью населения в США выделяются территории: А) штата Аляска Б) горных штатов на западе страны В) штатов вдоль границы с Канадой на северо-западе страны Г) приморских штатов на северо-востоке страны	
6. Укажите главный нефтедобывающий штат США: А) Нью-Йорк Б) Калифорния В) Техас Г) Флорида	
7. Установите соответствие между штатами США и сельскохозяйственными производствами, которые являются их отраслями специализации:	
Штат	Производство
1. Калифорния	А) Пастбищное животноводство
2. Миссисипи	Б) Выращивание овощей и фруктов
3. Колорадо	В) Выращивание хлопчатника
4. Канзас	Г) Выращивание пшеницы
8. Установите соответствие между штатами США и сельскохозяйственными производствами, которые являются их отраслями специализации:	
Штат	Производство
1. Мичиган	А) Молочное скотоводство
2. Монтана	Б) Пастбищное животноводство
3. Айова	В) Выращивание овощей и фруктов
4. Гавайи	Г) Выращивание кукурузы
9. Выберите город, который называют «авиаракетно-космической столицей» США: А) Нью-Йорк Б) Хьюстон	

В) Лос-Анджелес Г) Чикаго
10. Город, который называют «автомобильной столицей» США: А) Детройт Б) Хьюстон В) Лос-Анджелес Г) Чикаго
11. Почему США ввозят такие виды сырья, которыми располагают сами? А) чтобы поддержать экономику стран-экспортеров Б) чтобы создать резервный запас сырья В) импорт обходится дешевле собственной добычи Г) добывающая промышленность испытывает нехватку рабочей силы
12. Почему Канада стала одним из основных поставщиков сырья для США? А) благодаря соседскому положению Б) состав добываемого сырья соответствует потребностям США В) в Канаде более низкие цены на сырье Г) все перечисленное выше сочетается с устойчивой политической обстановкой в стране
13. В XIX в. Канада являлась колонией: А) США Б) Великобритании В) Франции Г) России
14. Найдите ошибку в перечне основных групп населения Канады: А) англо-канадцы Б) франко-канадцы В) эскимосы Г) латиноамериканцы
15. Найдите ошибку в перечне самых крупных городов Канады: А) Оттава Б) Монреаль В) Ванкувер Г) Торонто
16. Одна из главных отраслей промышленной специализации Канады на мировом рынке: А) черная металлургия Б) цветная металлургия В) машиностроение Г) легкая промышленность
17. Одна из главных отраслей сельскохозяйственной специализации Канады на мировом рынке: А) выращивание сахарного тростника Б) выращивание зерновых В) выращивание хлопчатника Г) овцеводство
18. Главным районом деревообрабатывающей промышленности в Канаде является район: А) Центральный Б) Степной В) Тихоокеанский Г) Атлантический
19. Канада является страной: А) высокоурбанизированной и плотнозаселенной

- | |
|--|
| Б) высокоурбанизированной и слабозаселенной
В) слабоурбанизированной и плотнозаселенной
Г) слабоурбанизированной и слабозаселенной |
|--|

20. По государственному строю США и Канада являются:

- | |
|--|
| А) унитарной республикой
Б) федеративной республикой
В) унитарной монархией
Г) федеративной монархией |
|--|

Эталоны ответов (ключи)

США и Канада

1-в, г

2-в

3-в

4-б

5-г

6-в

7-1-б, 2-в, 3-а, 4-г

8-1-а, 2-б, 3-г, 4-в

9-в

10-а

11-б, в

12-г

13-б

14-г

15-а

16-б

17-б

18-в

19-б

20-б

Тема 6.5. Латинская Америка

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. В Латинской Америке отсутствуют:

- А) развивающиеся государства
- Б) развитые государства
- В) приморские государства
- Г) внутриконтинентальные государства

2. Большая часть территории Латинской Америки в начале XIX в. Являлась колониями:

- А) США и Великобритании
- Б) Великобритании и Испании
- В) Испании и Португалии
- Г) Португалии и США

3. Выберите латиноамериканские государства, которые не имеют выхода к Мировому океану:

- А) Уругвай и Парагвай
- Б) Парагвай и Боливия
- В) Боливия и Перу
- Г) Перу и Уругвай

4. Латинская Америка занимает первое место среди регионов мира по обеспеченности ресурсами:

- А) почвенными
- Б) водными
- В) гидроэнергетическими
- Г) земельными

5. Более половины земельной площади в Латинской Америке занято:

- А) лесами
- Б) пастбищами
- В) обрабатываемыми землями
- Г) пустынями и высокогорьями

6. Установите соответствие между странами Латинской Америки и их полезными ископаемыми:

Страна	Полезное ископаемое
1. Венесуэла	А) Бокситы
2. Чили	Б) Оловянные руды
3. Ямайка	В) Медные руды
4. Боливия	Г) Нефть

7. Наиболее распространенный язык в Латинской Америке:

- А) английский
- Б) французский
- В) испанский
- Г) португальский

8. Самыми крупными по численности населения странами Латинской Америки являются:

- А) Мексика и Венесуэла
- Б) Венесуэла и Аргентина
- В) Аргентина и Бразилия
- Г) Бразилия и Мексика

9. Самыми крупными городами (городскими агломерациями) Латинской Америки являются:

А) Мехико и Рио-де-Жанейро Б) Рио-де-Жанейро и Лима В) Лима и Сан-Паулу Г) Сан-Паулу и Мехико
10. Сочетание, каких видов рудного сырья особенно характерно для Латинской Америки? А) железная руда, медь, олово, бокситы Б) вольфрам, молибден, хромиты В) свинец, цинк, марганец Г) титан, железная руда, ванадий
11. Назовите тройку стран, занимающих ведущие позиции в регионе: А) Чили, Перу, Колумбия Б) Мексика, Бразилия, Аргентина В) Ямайка, Гватемала, Никарагуа Г) Уругвай, Парагвай, Боливия
12. Выберите группу стран Латинской Америки, в которых металлургия достигла высокого уровня развития: А) Мексика, Чили, Бразилия Б) Колумбия, Венесуэла, Панама В) Боливия, Уругвай, Парагвай Г) Никарагуа, Гондурас, Гватемала
13. Выберите группу стран Латинской Америки, в которых машиностроение достигло высокого уровня развития: А) Перу, Эквадор, Колумбия Б) Венесуэла, Суринам, Гайана В) Мексика, Бразилия, Аргентина Г) Боливия, Парагвай, Уругвай
14. Какой набор экспортных сельскохозяйственных культур наиболее характерен для Латинской Америки? А) финики, цитрусовые, кофе Б) каучук, копра, абака В) арахис, кофе, какао-бобы Г) кофе, сахарный тростник, бананы
15. Какая группа стран специализируется на вывозе животноводческой продукции? А) Мексика, Белиз, Гватемала Б) Аргентина, Уругвай, Бразилия В) Колумбия, Эквадор, Венесуэла Г) Чили, Перу, Эквадор
16. Каскад ГЭС, в том числе мощнейшая гидроэлектростанция в мире, действует в Латинской Америке на реке: А) Амазонка Б) Парана В) Ориноко Г) Рио-Гранде
17. Найдите ошибку в перечне стран Латинской Америки, специализирующихся на экспорте бананов: А) Панама Б) Гондурас В) Эквадор Г) Чили
18. Для какой страны характерен экспорт зерна? А) Аргентины

Б) Парагвая В) Колумбии Г) Кубы
19. Откуда в Латинской Америке появились афроамериканцы (негры)? А) прибыли вместе с европейцами Б) жили здесь всегда В) прибыли в числе мигрантов после второй мировой войны Г) насильственно завезены для работы на плантациях
20. Почему США проявляют большую заинтересованность в политической и экономической обстановке в Латинской Америке? А) тесное соседство приведет при нарушении стабильности в регионе к нарушению ее в США Б) каждое неблагоприятное событие может вызвать массовую миграцию в США В) в экономику латиноамериканских стран вложены капиталы США и их беспокоит сохранность вложений Г) США- член Совета Безопасности в ООН и так же заботится о стабильности во всех регионах

Эталоны ответов (ключи)

Страны Латинской Америки

1-б

2-в

3-б

4-б

5-а

6-1-г, 2-в, 3-а, 4-б

7-в

8-г

9-г

10-а

11-б

12-а

13-в

14-г

15-б

16-б

17-г

18-а

19-г

20-в

Тема 6.6. Австралия и Океания

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Укажите самые крупные города Австралии:

- А) Канберра и Сидней
- Б) Сидней и Мельбурн
- В) Мельбурн и Аделаида
- Г) Аделаида и Канберра

2. Австралия входит в число мировых лидеров по добыче:

- А) нефти и природного газа
- Б) природного газа и бокситов
- В) бокситов и алмазов
- Г) алмазов и нефти

3. Главная подотрасль сельского хозяйства Австралии:

- А) выращивание зерновых
- Б) выращивание овощей и фруктов
- В) свиноводство
- Г) овцеводство

4. Найдите ошибки в перечне природных ресурсов, которыми особенно богата Австралия:

- А) нефть
- Б) бокситы
- В) золото
- Г) лесные ресурсы
- Д) рекреационные ресурсы
- Е) водные ресурсы

5. По уровню урбанизации Австралия относится к числу стран:

- А) слабоурбанизированных
- Б) среднеурбанизированных
- В) высокоурбанизированных

6. Какие утверждения, верно, характеризуют население Австралии:

- А) Австралия - одна из крупнейших стран мира по площади территории и численности населения
- Б) столица Австралии является крупнейшим городом страны
- В) наибольшая плотность населения наблюдается на юго-востоке страны

7. Установите соответствие между штатами Австралии и их крупнейшими городами:

Штаты	Города
1. Северная территория	а) Перт
2. Виктория	б) Брисбен
3. Новый Южный Уэльс	в) Мельбурн
4. Квинсленд	г) Сидней
5. Южная Австралия	д) Аделаида
6. Западная Австралия	е) Дарвин

8. Какая островная группа не является составной частью Океании?

- А) Полинезия
- Б) Индонезия
- В) Меланезия
- Г) Микронезия

9. Какие острова Океании являются крупнейшими по площади?

- А) Гавайские
- Б) Новая Каледония

В) Таити Г) Новая Зеландия	
10. В состав Океании входит... страны (выберите правильный ответ): А) 10 Б) 24 В) 25 Г) 30	
11. Какая из стран Океании входит в группу мировых лидеров по добыче фосфоритов? А) Новая Зеландия Б) Фиджи В) Новая Каледония Г) Науру	
12. Какие утверждения верны: А) Часть островов Океании являются территорией США Б) Океания принято делить на три структурные части, или субрегиона: Полинезию, Индонезию, Меланезию В) Крупнейшими странами региона являются Новая Зеландия и Папуа - Новая Гвинея Г) Страны Океании располагают большим рекреационным потенциалом, связанным с прекрасными возможностями для приморского отдыха Д) Выращивание кокосовой пальмы является отраслью, дающей товарную продукцию, которая в больших количествах идет на экспорт	
13. Какие утверждения верны: А) Австралия – жаркий материк Б) Австралия – самый сухой материк В) Австралия – самый равнинный материк Г) все ответы верны	
14. Столица Австралии... А) Канберра Б) Сидней В) Брисбен Г) Аделаида	
15. Что является объектом всемирного наследия памятником природы в Австралии: А) национальный парк Йеллоустоун Б) Мамонтова пещера В) морской национальный парк Большой Барьерный риф Г) вулканы Камчатки	
16. Чем объясняется неравномерность размещения населения Австралии: А) климатическими условиями Б) неравномерностью распределения минеральных ресурсов В) захватом земель в центре материка племенами аборигенов Г) нет правильного ответа	
17. Установите соответствие между субрегионами и странами:	
Субрегион	Страны
1. Полинезия	А) Кирибати
2. Микронезия	Б) Новая Зеландия
3. Меланезия	В) Новая Каледония
18. Что является основным объектом экспорта из сельского хозяйства стран Океании: А) финики Б) кокосовые орехи (копра) В) хлопок	

Г) сахар	
19. Это развитая страна Океании, которая вместе с ЮАР и Австралией входит в группу стран переселенческого капитализма:	
А) Новая Зеландия	
Б) Папуа – Новая Гвинея	
В) Фиджи	
Г) Гавайи	
20. Установите соответствие между субрегионами Океании и их перевода с греческого:	
Субрегион	В переводе с греческого
1. Полинезия	А) Малые острова
2. Микронезия	Б) Черные острова
3. Меланезия	В) Много островов

Эталоны ответов (ключи)

Вариант 6 (Австралия и Океания)

1-б

2-в

3-г

4-а, г, е

5-в

6-в

7-1-е, 2-в, 3-г, 4-б, 5-д, 6-а

8-б

9-г

10-б

11-г

12-а, в, г, д

13-г

14-а

15-в

16-а

17- 1-б, 2-а, 3-в

18-б

19-а

20- 1-в, 2-а, 3-б

Итоговый тест

Задание

1. Выберите правильный ответ:

1. Сегодня на политической карте мира насчитывается, какое количество государств и несамостоятельных территорий:	
А) 251 Б) 185 В) 230 Г) 265	
2. На каком материке расположены только развивающиеся страны?	
А) Северная Америка Б) Евразия В) Южная Америка Г) Африка	
3. Сгруппируйте следующие ресурсы по их видам:	
А) энергия ветра Б) урановое сырье В) нефть и газ Г) лесные ресурсы Д) биологические ресурсы Мирового океана Е) геотермальная энергия Ж) почвенные ресурсы	1. Невозобновимые ресурсы 2. Возобновимые ресурсы 3. Неисчерпаемые ресурсы
4. Какое из направлений, перечисленных ниже, является примером рационального природопользования?	
А) полное извлечение полезных ископаемых из земных недр Б) получение из нефти различных видов топлива для двигателей В) увеличение сельскохозяйственных площадей путем выжигания лесов Г) прекращение обработки истощенных земель	
5. Главный путь решения проблемы загрязнения окружающей среды – это:	
А) строительство очистных сооружений Б) сохранение объемов использования природных ресурсов при более глубокой их переработке В) вынос «грязных» производств за пределы страны Г) уменьшение производственных процессов	
6. В какой стране плотность населения резко снижается к западу; к западу же снижается количество крупных городов и агломераций, хотя на крайнем западе есть мегалополис. На востоке страны – два мегалополиса:	
А) Бразилия Б) Индия В) США Г) Польша	
7. Какую демографическую политику вы порекомендовали бы стране с низким уровнем развития, высокой плотностью населения, ограниченным фондом сельскохозяйственных земель?	
А) политику невмешательства Б) поощрения рождаемости В) запрет на появление детей на несколько лет Г) политику сдерживания рождаемости	
8. Что является составными частями НТР?	
А) электрификация, механизация, повышение производительности труда, рабочая сила Б) автоматизация производства, использование заменителей сырья, автоматические системы управления В) наука, техника и технология, производство и управление	

Г) наукоемкость, интенсификация, безотходность, реклама
9. Главной предпосылкой формирования мирового хозяйства явилось: А) формирование мирового рынка Б) развитие крупной машинной индустрии В) развитие транспорта Г) развитие сельского хозяйства
10. Крупнейшими в мире поставщиками нефти являются страны: А) Юго-Западной Азии Б) Африки В) Латинской Америки Г) Западной Европы
11. К факторам размещения производительных сил относится: А) ресурсный Б) экономический В) потребительский Г) все ответы верны
12. Какая форма внешнеэкономических связей является наиболее древней? А) финансово-экономические связи Б) туризм В) внешняя торговля Г) научно-технические связи
13. Укажите главную отрасль промышленности зарубежной Европы А) топливная промышленность Б) черная металлургия В) машиностроение Г) легкая промышленность
14. Найдите ошибку в перечне главных финансовых центров зарубежной Европы: А) Афины Б) Цюрих В) Лондон Г) Люксембург
15. Наиболее важный минеральный ресурс зарубежной Азии, определяющий ее место в международном разделении труда, - это: А) железная руда Б) нефть В) каменный уголь Г) алмазы
16. Страны Азии, как известно, расположены в четырех регионах:1) Южная Азия, 2) Юго-Восточная Азия, 3) Восточная Азия, 4) Юго-Западная Азия. А) какой из названных регионов располагает крупнейшими запасами нефти Б) в каком регионе расположен « оловянный пояс» В) какой регион богат железными и марганцевыми рудами Г) в каком из них сохранились наиболее значительные лесные ресурсы Д) в каком регионе наиболее значительны ресурсы пресной воды Е) какой регион располагает наиболее обширными пастбищами
17. Какая черта исторического развития Африки оказала наибольшее влияние на ее современный социально-экономический облик? А) Африка- материк древних цивилизаций Б) Африка прошла через все стадии социально-экономического развития В) колониальное прошлое Г) несколько веков с территории Африки осуществлялась принудительная эмиграция
18. Главной сферой экономики стран Африки является... (дополните предложение) А) обрабатывающая промышленность Б) сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых

В) обслуживание туристов Г) кустарные промыслы	
19. Самыми крупными городами (городскими агломерациями) в США являются: А) Вашингтон и Нью-Йорк Б) Нью-Йорк и Лос-Анджелес В) Лос-Анджелес и Лас-Вегас Г) Лас-Вегас и Вашингтон	
20. Установите соответствие между штатами США и сельскохозяйственными производствами, которые являются их отраслями специализации:	
Штат	Производство
1. Калифорния	А) Пастбищное животноводство
2. Миссисипи	Б) Выращивание овощей и фруктов
3. Колорадо	В) Выращивание хлопчатника
4. Канзас	Г) Выращивание пшеницы
21. Одна из главных отраслей промышленной специализации Канады на мировом рынке: А) черная металлургия Б) цветная металлургия В) машиностроение Г) легкая промышленность	
22. Одна из главных отраслей сельскохозяйственной специализации Канады на мировом рынке: А) выращивание сахарного тростника Б) выращивание зерновых В) выращивание хлопчатника Г) овцеводство	
23. Откуда в Латинской Америке появились афроамериканцы (негры)? А) прибыли вместе с европейцами Б) жили здесь всегда В) прибыли в числе мигрантов после второй мировой войны Г) насильственно завезены для работы на плантациях	
24. Почему США проявляют большую заинтересованность в политической и экономической обстановке в Латинской Америке? А) тесное соседство приведет при нарушении стабильности в регионе к нарушению ее в США Б) каждое неблагоприятное событие может вызвать массовую миграцию в США В) в экономику латиноамериканских стран вложены капиталы США и их беспокоит сохранность вложений Г) США- член Совета Безопасности в ООН и так же заботится о стабильности во всех регионах	
25. Какие утверждения, верно, характеризуют население Австралии: А) Австралия - одна из крупнейших стран мира по площади территории и численности населения Б) столица Австралии является крупнейшим городом страны В) наибольшая плотность населения наблюдается на юго-востоке страны	
26. Установите соответствие между штатами Австралии и их крупнейшими городами:	
Штаты	Города
1. Северная территория	а) Перт
2. Виктория	б) Брисбен
3. Новый Южный Уэльс	в) Мельбурн
4. Квинсленд	г) Сидней
5. Южная Австралия	д) Аделаида
6. Западная Австралия	е) Дарвин
27. Какие утверждения верны:	

А) Часть островов Океании являются территорией США Б) Океания принято делить на три структурные части, или субрегиона: Полинезию, Индонезию, Меланезию В) Крупнейшими странами региона являются Новая Зеландия и Папуа - Новая Гвинея Г) Страны Океании располагают большим рекреационным потенциалом, связанным с прекрасными возможностями для приморского отдыха Д) Выращивание кокосовой пальмы является отраслью, дающей товарную продукцию, которая в больших количествах идет на экспорт
28. Наибольшими рекреационными ресурсами обладают побережья морей: А) Японского и Черного Б) Черного и Аравийского В) Аравийского и Средиземного Г) Средиземного и Карибского
29. Какое из перечисленных изменений на карте мира носит качественный характер: А) объединение Германии Б) открытие новых территорий и их присоединение к государству В) вступление страны в международную организацию или выход из нее Г) увеличение территории приморских стран за счет осушения мелководий
30. Какое из перечисленных изменений на карте мира носит количественный характер: А) предоставление независимости бывшей колонии Б) разделение Чехословакии на два государства - Чехию и Словакию В) вступление новых стран в Европейский Союз Г) развязывание войны между государствами

Эталоны ответов (ключи)

Задание

1.-а	16- а-4, б-2, в-1, г-2, д-2, е-4
2.-в	17-в
3-1-б,в; 2-г,д,ж; 3-а,е	18-б
4-а	19-б
5-б	20-1-б, 2-в, 3-а, 4-г
6-в	21-б
7-г	22-б
8-в	23-г
9-а	24-в
10-а	25-в
11-г	26-1-е, 2-в, 3-г, 4-б, 5-д, 6-а
12-в	27- а, в, г, д
13-в	28-г
14-а	29-в
15-б	30-б

Освоенные умения и критерии их оценки	Максимальное количество баллов по критерию	Полученное количество баллов
Умение работать с источниками географической информации		

Работа с источниками географической информации проведена, верно	10	
Умение анализировать и делать собственные выводы по тематическим картам атласа экономической и социальной географии мира за 10 класс		
Анализ и собственные выводы по тематическим картам атласа экономической и социальной географии мира за 10 класс сделаны, верно	10	
Умение правильно употреблять основные географические понятия		
Основные географические понятия употреблены, верно	10	
Умение характеризовать современную географическую картину мира		
Характеристика современной географической картины мира дана, верно	10	
Умение оценивать физико-географическое, экономико-географическое, политико-географическое положение стран мира, выявлять положительные и отрицательные черты и отмечать их изменение во времени		
Оценка физико-географического, экономико-географического, политико-географического положения стран мира дана, верно	10	
Выявлены положительные и отрицательные черты географического положения стран и отмечены их изменение во времени, верно	10	
Умение оценивать ресурсообеспеченность стран (регионов) с помощью карт и статистических данных		
Оценка ресурсообеспеченности стран (регионов) с помощью карт и статистических данных определена, верно	10	
Умение объяснять взаимосвязь комплексного географического изучения стран мира (регионов)		
Взаимосвязь комплексного географического изучения стран мира (регионов) определены, верно	10	
Умение приводить примеры из реальной жизни, отражающие социально-экономические ситуации		
Примеры из реальной жизни, отражающие социально-экономические ситуации определены, верно	10	
Умение проводить географический прогноз по социально-экономической ситуации в странах мира		
Географический прогноз по социально-экономической ситуации в странах мира проведен, верно	10	

2.2 Практическое задание

Задание №1

Работа по контурной карте:

- нанести основные месторождения топливно-энергетических полезных ископаемых, рудных поясов Земли с помощью условных знаков и способом ареалов и объяснить причины их размещения по странам мира (регионы мира).
- нанести страны, лидирующие по площади лесов, пастбищ, обрабатываемых земель и объяснить причины их размещения.
- нанести страны обеспеченные, менее обеспеченные и малообеспеченные водными ресурсами и объяснить причины их водообеспеченности.
- нанести страны мира, выделяющиеся общими запасами лесных ресурсов (два лесных пояса).

Задание № 2

2.1 Составить экономико-географическую характеристику страны (по выбору), используя различные источники географической информации.

План характеристики:

1. Название страны и состав территории
2. Границы
3. Особенности населения
4. Природные ресурсы и их использование
5. Общая характеристика хозяйства.
6. География основных промышленных комплексов и отраслей.
7. Специализация сельскохозяйственного производства.
8. Развитие транспортного комплекса.
9. Внешние экономические связи. Экспорт. Импорт.

2.2 Работа по контурной карте:

- нанести на контурную карту крупнейшие районы, центры промышленности и сельского хозяйства, города и транспортные магистрали стран Западной Европы, составить сравнительную характеристику стран Западной Европы;
- нанести на контурную карту крупнейшие районы, центры промышленности и сельского хозяйства, города и транспортные магистрали стран Восточной Европы, составить сравнительную характеристику стран Восточной Европы;
- нанести на контурную карту крупнейшие районы, центры промышленности и сельского хозяйства, города, выделить страны, лидирующие по численности населения, объяснить региональные различия стран зарубежной Азии;
- нанести на контурную карту страны Африки – крупнейших производителей основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, объяснить особенности региональных различий стран Африки;
- нанести на контурную карту крупнейшие районы, центры промышленности и сельского хозяйства, главные финансовые и культурно-исторические центры, крупнейшие города и транспортные магистрали США, составить общую географическую характеристику США;
- нанести на контурную карту крупнейшие районы, центры промышленности и сельского хозяйства, главные финансовые и культурно-исторические центры, крупнейшие города и транспортные магистрали Канады, составить общую географическую характеристику Канады;
- объяснить особенности специализации хозяйства стран и регионов Латинской Америки, нанести на контурную карту крупнейшие районы и центры промышленности и сельского хозяйства;
- объяснить особенности специализации хозяйства Австралии и Океании, нанести на контурную карту главные районы развития промышленности и сельского хозяйства Австралии и Океании.

Задание №2

2.1 Экономико-географическая характеристика США

1. Соединенные Штаты Америки - федерация в составе 50 штатов (48 смежных, а также Аляска и Гавайи) и федерального округа Колумбия.
 2. «Заокеанское» положение и отдаленность от вспыхивавших в Европе и Азии очагов войны гарантировали стране в прошлом надежную безопасность, облегчали широкие торговые связи с государствами. США имеет морские границы с Тихим, Атлантическим и Северным Ледовитым океанами и сухопутные границы с Канадой и Мексикой.
 3. По численности населения США занимает 3 место в мире. Начало формирования американской нации положила иммиграция, коренные жители – индейцы, эскимосы, алеуты, гавайцы.
 4. США занимает первое место в Западном мире по запасам угля, второе – по запасам меди, цинка, шестое – по запасам нефти, железной руды и др. Но многие разрабатываемые месторождения истощены (особенно газа, железной руды, никеля, марганца, хромитов, кобальта), богата водными, земельными, агроклиматическими, лесными, биологическими ресурсами.
 5. Роль США в мировом хозяйстве огромна, на их долю приходится 15% мировой промышленной продукции, превосходит по заграничным инвестициям. Современной американской экономике присуща высокая концентрация производства и капитала. Крупнейшие американские монополии по своему характеру являются транснациональными, которые действуют во многих зарубежных странах.
 6. Автомобильные монополии «Дженерал моторс», «Форд», нефтяная монополия «Эксон», производители компьютеров «ИБМ», «Дженерал электрик». США мировой лидер в сфере НИОКР. Экономическое лицо США определяет промышленность, штаты Техас, Аляска, Луизиана, Калифорния занимают ведущие позиции в стране в топливно-энергетическом балансе, центры черной металлургии расположены в Чикаго, Гэри, Кливленд, Питтсбург, Балтимор, Филадельфия, центры цветной металлургии расположены в Колумбии, Теннесси, центр автомобилестроения является Детройт, химические производства концентрируются в штатах Техас, Луизиана и в штатах Севера.
 7. В сельскохозяйственной продукции преобладают продукты животноводства, земледелие ориентировано на товарные культуры (фрукты, овощи, табак, хлопчатник и др.). Пшеничный пояс проходит по штатам от Северной Дакоты до Техаса, кукурузный пояс проходит по штатам Айова, Иллинойс, Индиана, посевы хлопчатника сосредоточены на юге, сахарного тростника на побережье Мексиканского залива и на Гавайях, табака в штатах Виргиния, Кентукки.
 8. Преобладающий транспорт автомобильный и железнодорожный, растет сеть трубопроводов, авиационный транспорт лидирует в пассажирских перевозках, морской транспорт осуществляет внешнеторговые перевозки. Крупнейшие морские порты – Нью-Йорк, Бостон, Филадельфия, Балтимор, Новый Орлеан, Хьюстон, Лос-Анджелес и др.
 9. Импорт – сырье, экспорт- продукция машиностроения, электроники, наукоемких технологий.
-

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.12 Физическая культура, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Выбор правильного варианта ответа	1,2,6,10,22,23
владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;		4,5,8,11,12
владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;		3,9,24,25
владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;		13, 14,15,20,21
владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)		7,16,17,18,19

1.6 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ.

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	25-21 баллов
Хорошо	20-16 баллов
Удовлетворительно	15-11 баллов
Неудовлетворительно	менее 10 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

I Тестовые задания:

1. Что подразумевается под термином «физическая культура»?
 - а) Вид подготовки к профессиональной деятельности;
 - б) процесс изменения функций и форм организма;
 - в) часть общей человеческой культуры. +

2. В каком году и в каком городе состоялись 22 летние Олимпийские игры?
 - а) 1976 г., Монреаль;
 - б) 1980 г., Москва; +
 - в) 1984 г., Лос-Анджелес.

3. На что в большей мере оказывают пагубное влияние спиртные напитки, наркотические вещества, курение?
 - а) на личность в целом; +
 - б) на сердечно-сосудистую систему;
 - в) на продолжительность жизни.

4. В чём заключаются основные меры предупреждения травматизма при самостоятельных занятиях физической культурой?
 - а) В соблюдении правил поведения на спортивных сооружениях и подборе нагрузки, соответствующей функциональному состоянию; +
 - б) в подборе физической нагрузки с учётом общего состояния организма и в периодической смене деятельности;
 - в) в чётком контроле над длительностью занятий и физической нагрузкой.

5. Что такое закаливание?
 - а) Укрепление здоровья;
 - б) приспособление организма к воздействиям внешней среды; +
 - в) зимнее плавание в проруби и хождение по снегу босиком.

6. Какую награду получал победитель на Олимпийских играх в Древней Греции?
- а) Венок из ветвей оливкового дерева;+
 - б) звание почётного гражданина;
 - в) медаль, кубок и денежное вознаграждение.
7. Что запрещено делать во время бега на короткие дистанции?
- а) Оглядываться назад;
 - б) задерживать дыхание;
 - в) переходить на соседнюю дорожку.+
8. Какой из приёмов больше подходит для контроля над функциональным состоянием организма во время занятий физическими упражнениями?
- а) Измерение частоты сердечных сокращений (до, во время и после окончания тренировки);+
 - б) периодическое измерение силы мышц кисти, массы и длины тела, окружности грудной клетки;
 - в) подсчёт в покое и во время тренировочной работы частоты дыхания.
9. Каковы причины нарушения осанки?
- а) Неправильная организация питания;
 - б) слабая мускулатура тела;+
 - в) увеличение роста человека.
10. Почему античные Олимпийские игры называли праздником мира?
- а) В них принимали участие атлеты со всего мира;+
 - б) в период проведения игр прекращались войны;
 - в) игры отличались миролюбивым проведением соревнований.
11. Какое движение (двигательное упражнение или тест) следует выбрать при оценке уровня силовых возможностей?
- а) Прыжки со скакалкой;
 - б) длительный бег до 25-30 минут;
 - в) подтягивание из виса на перекладине.+
12. При помощи каких упражнений можно повысить выносливость?
- а) Общеразвивающие упражнения с возрастающей амплитудой движения;
 - б) бег с различной скоростью и продолжительностью;+
 - в) эстафеты с набором различных заданий.
13. Что нужно делать для предупреждения переутомления во время занятий физическими упражнениями?

- а) Правильно дозировать нагрузки и чередовать упражнения, связанные с напряжением и расслаблением;+
- б) чередовать упражнения, связанные с напряжением и расслаблением;
- в) измерять пульс.

14. Кто из знаменитых учёных Древней Греции побеждал на Олимпийских играх в соревнованиях кулачных бойцов?

- а) Платон (философ);
- б) Пифагор (математик);+
- в) Архимед (механик).

15. Кто является инициатором возрождения Олимпийских игр современности?

- а) Римский император Феодосий I;
- б) Пьер де Кубертен;+
- в) Хуан Антонио Самаранч.

16. Что надо сделать, если вы стали очевидцем несчастного случая во время занятий?

- а) Сообщить об этом администрации учреждения;
- б) вызвать «скорую помощь»;
- в) немедленно сообщить учителю (преподавателю).+

17. Первый российский Олимпийский чемпион?

- а) Николай Панин-Коломенкин;+
- б) Дмитрий Саутин;
- в) Ирина Роднина.

18. Чему равен один стадий?

- а) 200м 1см;
- б) 50м 71см;
- в) 192м 27см.+

19. Как переводится слово «волейбол»?

- а) Летящий мяч;+
- б) мяч в воздухе;
- в) парящий мяч.

20. Кто придумал и впервые сформулировал правила баскетбола?

- а) Джеймс Нейсмит;+
- б) Майкл Джордан;
- в) Билл Рассел.

21. Укажите последовательность частей урока физкультуры:

- 1) заключительная, 2) основная, 3) вводно-подготовительная?
а) 1,2,3;
б) 3,2,1;+
в) 2,1,3.

22. Право проведения Олимпийских игр предоставляется

- а) городу;+
б) региону;
в) стране.

23. Международный Олимпийский комитет является

- а) международной неправительственной организацией;+
б) генеральной ассоциацией международных федераций;
в) международным объединением физкультурного движения.

24. Основной формой подготовки спортсменов является

- а) утренняя гимнастика;
б) тренировка;+
в) самостоятельные занятия.

25. Истощение запасов витаминов в организме человека обозначается как

- а) авитаминоз;+
б) гипервитаминоз;
в) переутомление.

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

1. В
2. б
3. а
4. а
5. б
6. а
7. В
8. а
9. б
10.а
11. В
12. б
13. а

14. б
15. б
16. В
17. а
18. В
19. а
20. а
21. б
22. а
23. а
24. б
25. а

II Зачетные нормативы:

Зачетные нормативы	юноши			девушки		
	оценка					
	удов	хор	отл	удов	хор	отл
Бег 100 м (сек.)	15.4	14.6	13.4	17.8	17.0	16.4
Бег 500 м. (мин.сек.)	1.35	1.50	2.10	3.00	2.20	1.55
Бег 1000 м (мин.сек.)	5.00	4.10	3.40	6.30	5.40	5.00
Бег 2000 м (мин.сек)				12.00	11.00	10.00
Бег 3000 м (мин.сек)	14.00	13.00	12.00			
Бег без учета времени	5 км			3км		
Прыжок в длину с места(см)	210	220	230	170	180	195
Метание гранаты (м)	30	35	40	15	20	25
Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	8	10	12			
Отжимания в упоре лежа (кол-во раз)				10	15	20
Жим гири 16 кг одной рукой (кол-во раз)	10	15	20			
Подъем корпуса из положения лежа на спине (кол-во раз)				30	35	40
Прыжки через скакалку (кол-во раз в	80	100	120	80	100	120
Волейбол: прием и передача мяча сверху и снизу над собой, у стены (кол-во раз).	15	20	25	10	15	20
Волейбол: прием и передача мяча в парах (кол-во раз)	15	20	25	10	15	20
Волейбол: верхняя прямая подача (из 5 подач)	3	4	5	2	3	4
Баскетбол: штрафные броски (кол-во попаданий из 10 бросков)	4	5	6	3	4	5
Баскетбол: ведение мяча между ног на месте (кол-во раз)	10	15	20	8	12	15
Баскетбол: 3-х очковые броски (кол-во попаданий из 10)	2	3	4	1	2	3
Баскетбол: ведение мяча через площадку с попаданием в кольцо и обратно (сек)	15	20	25	20	25	30
Бег на лыжах: 1 км (мин.сек.)	4.40	4.10	3.40	5.50	5.20	4.50
2 км				12.30	11.30	10.30
3 км	15.30	14.00	12.30	20.00	18.00	16.30
5 км	29.00	27.00	25.00	б.у		
10 км	б.у			б.у		

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценивания	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты:		
Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны; Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест №1 № 1-33 Тест №2 № 1-55 Тест №3 № 1-20 Тест №4 № 1-41

массового поражения, а также способах защиты от него; Сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя; Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка; Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; Знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; Знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности; Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и		

неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.		

1.3 Интерпретация результатов

Критерии оценки тестового задания:

оценка «5» - 90- 100% правильных ответов;

оценка «4» - 78-89% правильных ответов;

оценка «3» - 52-77% правильных ответов;

оценка «2» - менее 51% правильных ответов.

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office. Бланки с тестовыми вопросами и практическими заданиями.

Для текущего контроля

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Выберите один правильный ответ

1. Составными частями национальной безопасности Российской Федерации являются:

- А) безопасность регионов РФ;
- Б) безопасность от внешних и внутренних угроз, безопасность каждого гражданина РФ;
- В) экономическая, политическая, военная, социальная, экологическая, информационная безопасность

2. Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации ЧС:

- А) система сил и средств для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- Б) система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды;
- В) Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС

3. Средства коллективной защиты — это:

- А) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения;
- Б) легкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы;
- В) средства защиты органов дыхания и кожи

4. Что такое национальная безопасность?

- А) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите государства;
- Б) состояние защищенности социальной сферы жизнедеятельности общества от угроз, способных разрушить социальный уклад или обусловить его деградацию;
- В) состояние защищенности национальных интересов государства от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета, независимости и государственной целостности

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Что такое «виктимность»?

- А) склонность человека стать жертвой преступления или попасть в ситуацию, угрожающую его жизни, здоровью, благополучию;
- Б) наука, изучающая поведение жертвы преступления;
- В) определенные объективные свойства жертвы преступления;
- Г) неспособность государства и общества защитить потенциальную жертву

2. Укажите основные правила безопасного поведения:

- А) предвидеть опасность;
- Б) по возможности избегать опасности;
- В) действовать всегда активно и беспечно;
- Г) безусловно доверять любому человеку и действовать по его просьбе; Д) при необходимости действовать

3. На какие вопросы необходимо ответить, чтобы оценить потенциально опасную ситуацию?

- А) что угрожает?
- Б) что делать?
- В) куда бежать?
- Г) кому угрожает?

4. Выберите верное утверждение?

- А) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в экстремальной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, опасная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию;
- Б) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в опасной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, экстремальная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию

5. Укажите основные признаки потенциальной опасности:

- А) получение травмы в результате столкновения или иной ситуации;
- Б) наличие рисков и угроз, которые могут вызвать негативные последствия для жизни, здоровья, благополучия

Раздел 3. Безопасность в быту

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Как называется группа травм, связанная с приготовлением пищи, уборкой и ремонтом помещений, отоплением жилища, уходом за животными и птицами:
А) травмы, связанные с выполнением домашней работы;
Б) травмы, полученные при передвижении и в результате падения;
В) травмы, полученные при несчастных случаях, связанных с нарушениями норм общественного порядка

2. Когда бытовая химия закончится, в таре из-под нее можно хранить
А) продукты;
Б) лекарства;
В) нельзя ничего хранить

3. Что является признаком надёжного интернет-магазина?
А) красивый дизайн сайта;
Б) низкие цены на предлагаемые товары;
В) интернет-магазин имеет много положительных отзывов других покупателей;
Г) наличие адреса, банковских реквизитов и контактной информации на сайте;
Д) известность на рынке, признанный торговый бренд, стабильная репутация

4. Опасными факторами пожара являются:
А) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму;
Б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв;
В) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе

5. Назовите признаки опасности:
А) Недостаточность информации;
Б) Возможность нанесения вреда здоровью;
В) Чувство страха;
Г) Защитный рефлекс

Раздел 4. Безопасность на транспорте

Выберите один правильный ответ

1. Что такое нерегулируемый пешеходный переход?

- А) Пешеходный переход, переходить который можно свободно, не ориентируясь на правила дорожного движения;
- Б) Пешеходный переход, на котором отсутствует светофор и не работает регулировщик;
- В) Пешеходный переход с регулируемой светофорами или регулировщиком последовательностью движений

3. Какое действие водителю, совершившему наезд на пешехода, необходимо предпринять в ПЕРВУЮ очередь?

- А) Принять меры для защиты пострадавшего от движущихся автомобилей для исключения более серьезных повреждений. При необходимости оказать первую помощь;
- Б) Зафиксировать положение транспортного средства и пешехода относительно друг друга и объектов дорожной инфраструктуры (с помощью фото или видеокамеры);
- В) Принять участие в составлении протокола, ознакомиться со схемой ДТП;
- Г) Пройти медицинское освидетельствование на состояние опьянения по требованию сотрудника полиции

3. Можно ли перемещать пострадавшего пешехода, на которого был совершен наезд?

- А) Нельзя перемещать пострадавшего так как это может быть опасно для его здоровья (доставить в ближайшее медицинское учреждение необходимо только в экстренном случае);
- Б) Да, пострадавшего нужно переместить в любой ситуации

4. Как необходимо эвакуировать пассажиров из автобуса, имеющего два выхода?

- А) Пассажиров необходимо как можно быстрее вывести из салона в любую доступную дверь;
- Б) Пассажиров необходимо разделить, начиная с середины салона, на две группы и организовать движение каждой группы в направлении выхода через ближайшую переднюю или заднюю дверь;
- В) Необходимо предоставить право эвакуировать себя каждому пассажиру самостоятельно, в зависимости от его позиции в салоне и удобства

5. Во время нахождения на воздушном транспорте можно ли отстегивать ремни безопасности во время взлета и посадки, а также вставать со своих мест?

- А) Да, это возможно в том случае, если это необходимо для пассажира; Б) Категорически запрещается;
В) Можно отстегнуть ремень, но вставать со своих мест пассажирам запрещено

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Выберите один правильный ответ

1. Общественное место – это ...

- А) общественные места открытого типа (дворовые площадки, городские парки и скверы, ярмарки и торговые ряды под открытым небом и др.);
Б) это территория, на которой могут находиться или находятся люди, и которая не является частной собственностью граждан, используемой ими в личных целях;
В) закрытого типа (образовательные учреждения, больницы, административные здания, театры и кинотеатры, музеи, торговые центры, объекты религиозного назначения и др.)

2. С чем связаны социально-психологические риски?

- А) с возможностью возникновения в общественном месте чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера: пожара, обрушения конструкций зданий и сооружений, урагана и др.;
Б) с поведением людей;
В) с техногенными чрезвычайными ситуациями

3. Планируя посещение общественного места, заранее

- А) оцените, кто из знаменитых людей посетит данное мероприятие;
Б) оцените риски: конкретная территория, ход мероприятия с точки зрения наличия социально-психологических и криминальных рисков, а также рисков природного и техногенного характера;
В) оцените стоимость билетов на данное мероприятие

4. Выберите действия при возникновении пожара в общественном здании, театре, многофункциональном центре и пр.

- А) услышав сигнал тревоги, покиньте здание, используя основные и запасные выходы;
Б) продолжайте свое занятие, не отвлекаясь на сигнал тревоги, поскольку вы не видите источника опасности в данном месте;
В) быстро бегите к лифту и спуститесь на нем вниз

5. Назовите методы террористов:

- А) обещание материальных благ и льгот населению;

- Б) взрывы и поджоги мест массового нахождения людей, захват людей в больницах, театрах, образовательных и других учреждений;
- В) правовое урегулирование проблемных ситуаций;
- Г) демонстрация катастрофических результатов террора

Раздел 6. Безопасность в природной среде

Выберите один правильный ответ

1. Какие виды чрезвычайных ситуаций (ЧС) относятся к ЧС биологического характера?

- А) пандемии инфекционных заболеваний людей, животных, растений;
- Б) наводнения, паводки, ледяные заторы, цунами, сели, снежные лавины;
- В) бури, ливни, грозы, крупный град, сильный мороз или жара, туман;
- Г) землетрясения, извержения вулканов, оползни, камнепады

2. Какие виды ЧС относятся к ЧС геологического характера?

- А) бури, ливни, грозы, крупный град, сильный мороз или жара, туман;
- Б) землетрясения, извержения вулканов, оползни, камнепады;
- В) пандемии инфекционных заболеваний людей, животных, растений;
- Г) наводнения, паводки, ледяные заторы, цунами, сели, снежные лавины

3. Каковы причины естественных пожаров?

- А) такие пожары вызваны деятельностью человека и не связаны с сопутствующими или предшествующими пожару природными явлениями;
- Б) такие пожары возникают при влиянии таких природных факторов как продолжительная засуха, удар молнии, извержение вулкана, камнепад и т.д.

4. Автономное пребывание в природе – это ...

- А) независимое нахождение человека в природных условиях с использованием его навыков без посторонней помощи обеспечить свою жизнедеятельность и базовые потребности с использованием запасов или даров природы;
- Б) нахождение человека в природной среде в состоянии вынужденной изоляции;
- В) нахождение человека в природе с целью поиска способов эксплуатации природных ресурсов для получения материальной выгоды

5. Азимут – это ...

- А) угол между направлением на север и объектом;
- Б) угол между направлением на юг и объектом;
- В) угол между направлением на восток и объектом;
- Г) угол между направлением на запад и объектом

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Выберите один правильный ответ

1. Здоровый образ жизни это
А) залог выздоровления;
Б) такой образ жизни, который исключает вредные привычки, способствующие появлению различных заболеваний, и развивает полезные; В) ежедневная забота о собственном здоровье
2. От чего зависит форма проявления инфекционного заболевания:
А) от своего возбудителя;
Б) от инфекционного агента, макроорганизма (человека или животного) и условий окружающей среды;
В) от восприимчивости микроорганизма
3. Чем действие вакцины отличается от действия лекарства?
А) лечит хронические заболевания;
Б) приводит к образованию в организме иммунитета к конкретному чужеродному объекту;
В) защищает организм от всех вирусов сразу
4. Острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к гибели участка мозга, называют
А) инфарктом;
Б) инсультом;
В) сердечным приступом
5. Стресс - это ...
А) дисбаланс различных психических свойств и процессов;
Б) эмоционально-личностная сфера человека;
В) неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его функционирование, а также вызывающее соответствующее состояние нервной системы

Раздел 8. Безопасность в социуме

Выберите один правильный ответ

1. Что из перечисленного относится к факторам, способствующим эскалации конфликта?
А) нежелание продолжать и поддерживать дружеские, деловые, приятельские отношения;
Б) ориентация на сотрудничество;
В) выбор конструктивных действий в конфликте (привлечение медиатора, уважительное отношение к личности оппонента)
2. Особый вид насилия, который проявляется в агрессивном преследовании и травле человека, который не может постоять за себя – это ...
А) манипуляция;
Б) буллинг;
В) конфликт
3. По какому признаку можно определить состояние выученной беспомощности?
А) это поведение человека, перекладывающего ответственность на третьих лиц в опасной ситуации;
Б) это поведение человека, оставленного без помощи в опасной ситуации;
В) это поведение человека, при котором он не пытается улучшить свое положение даже в тех случаях, когда может это сделать
4. Регулярное проявление агрессии со стороны более сильного человека, наделенного властью и статусом, по отношению к более слабому партнеру, который не может себя защитить – это ...
А) насилие;
Б) буллинг;
В) манипуляция
5. Стремление оказать влияние на восприятие и поведение других людей -это...
А) давление;
Б) манипуляция;
В) мошенничество

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Двухфакторная аутентификация пользователя – это...

- А) Авторизация в профиле с нескольких устройств одновременно – например, с компьютера и смартфона
- Б) Дополнительный способ защиты аккаунта от взлома, при котором производится не только стандартная проверка прав доступа, но и запрашивается дополнительное подтверждение – например, ввод одноразового кода, отправляемого по электронной почте, SMS или озвучиваемого роботом через звонок
- В) Настройка профиля, с помощью которой можно установить несколько паролей, ввести которые при авторизации необходимо будет по очереди

2. Виртуал или виртуальная личность - какие признаки позволят отличить такой вид фальшивого аккаунта от настоящего?

- А) Аккаунт заполнен за короткий промежуток времени - фотографии или посты созданы в один или несколько дней
- Б) Наличие в профиле друзей и подписок
- В) Тематика подписок и группы друзей никак не связаны между собой - общими интересами, географией проживания, возрастом и т.д.

3. Фишинг — это...

- А) Методы и способы вирусной рекламы и маркетинга
- Б) Группа фальшивых аккаунтов
- В) Использование поддельных писем и сайтов для получения конфиденциальных данных пользователей

4. Информационная манипуляция часто встречается в Сети - ее приемами пользуются блогеры, маркетологи, администраторы сообществ и т.д. для изменения мнения аудитории по важным вопросам или для давления с целью принятия нужных манипулятору решений. По каким признакам возможно распознать приемы манипуляции?

- А) Создание иллюзии единства - стремление подчеркнуть «уникальность» пользователей услуги, подписчиков, участников сообщества
- Б) Создание иллюзии причастности к секретам, тайнам и эксклюзивной информации - стремление подчеркнуть ценность положения подписчиков и пользователей, их близость к уникальным знаниям
- В) Использование блогером или другим публичным лицом рекламных интеграций

5. Цифровая зависимость - актуальная и серьезная опасность, порождаемая цифровой средой. Как необходимо вести себя, чтобы избежать ее проявлений?

- А) Следить за количеством времени, проведенным за устройством и не забывать включать в свое расписание отдых, прогулки и другие виды досуга
- Б) Приобрести более современные гаджеты с качественным экраном и аудиосистемой
- В) Избегать частого бессистемного просмотра информации в Интернете, выбрать другой вид отдыха или досуга

Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму

1. Установите соответствия видов терроризма по характеру целей деятельности

А) Политический	1) Ненависть, крайняя нетерпимость к другим религиям;
Б) Религиозный	
В) Криминальный	2) Использование в политических целях технических способов дезорганизации работы АИС общественного управления и связи;
Г) Националистический	3) Завоевание политической власти, свержение существующей государственной власти;
Д) Кибертерроризм	4) Действия уголовно наказуемыми методами: убийства, грабежи, диверсии, контрабанда;
	5) Провокация межнациональных конфликтов для нарушения общественной безопасности, провозглашения преимуществ одной нации над другими

2. Террористическая деятельность включает в себя *(выберите один или несколько правильных ответов)*:
 - А) планирование, финансирование, подготовку и организацию террористического акта;
 - Б) нормативно-правовую основу защиты личности, общества, государства;
 - В) подстрекательство к террору, вербовку, обучение террористов, организацию незаконного вооруженного формирования;
 - Г) пропаганду идей терроризма: распространение печатных, видеоматериалов, призывающих к террору;
 - Д) состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей

3. Что из перечисленного не относится к экстремистской деятельности?
 - А) оправдание нацистской и фашистской идеологий, демонстрация и использование нацистской символики и атрибутики либо атрибутики или символики экстремистских организаций;
 - Б) кража ценного предмета;
 - В) насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение территориальной целостности России

4. Установите соответствия

А) Экстремистская группа	1) Заранее спланированные и организованные людьми действия выраженного агрессивного характера с применением крайних методов достижения экстремистских целей;
Б) Экстремистская организация	2) Неформальная группа лиц, придерживающихся идеологии насилия, крайних мер и методов деятельности, с причинением морального и материального ущерба личности, обществу и государству, с применением или угрозой применения оружия, физической силы, химических и взрывчатых веществ;
В) Экстремистская акция	3) Устойчивая группа лиц, поддерживающая определенную структуру и субординация в группе как во время подготовки, так и в процессе осуществления экстремистской акции

5. Вставьте пропущенные слова в определение:

_____ — это распространение идеи ненависти к людям другой национальности, социальной, расовой, языковой или религиозной принадлежности

Раздел 11. Основы военной подготовки

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Состав и предназначение Вооруженных Сил РФ определяет:

- А) Конституция РФ;
- Б) Военная доктрина РФ;
- В) Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»;
- Г) Федеральный закон «Об обороне»;

Укажите виды Вооруженных Сил РФ:

- 2. А) Сухопутные войска;
- Б) Воздушно-космические силы;
- В) Генеральный штаб ВС РФ;
- Г) Военно-Морской Флот;
- Д) Воздушно-десантные войска

3. Укажите существующие виды оружия массового поражения:

- А) Стрелковое оружие;
- Б) Холодное оружие;
- В) Биологическое оружие;
- Г) Химическое оружие;
- Д) Ядерное оружие;

4. Как называется территория, подвергшаяся непосредственному воздействию химического оружия, на которой произошло массовое поражение людей и животных:

- А) очаг химического поражения;
- Б) зона заражения;
- В) химический сектор

5. Какой день считается началом военной службы для призывника?

- А) день прибытия на сборный пункт военкомата;
- Б) день убытия из военкомата субъекта Российской Федерации к месту службы;
- В) день прибытия в воинскую часть;
- Г) день принятия Воинской присяги;
- Д) день зачисления в список личного состава воинской части

Ключ к тесту текущего контроля

Раздел/ Вопрос теста	Правильный ответ
Раздел 1/вопрос 1	В
Раздел 1/вопрос 2	В
Раздел 1/вопрос 3	А
Раздел 1/вопрос 4	В
Раздел 2/вопрос 1	А
Раздел 2/вопрос 2	А, Б, Д
Раздел 2/вопрос 3	А, Г
Раздел 2/вопрос 4	Б
Раздел 2/вопрос 5	Б
Раздел 3/вопрос 1	А
Раздел 3/вопрос 2	В
Раздел 3/вопрос 3	Г
Раздел 3/вопрос 4	В
Раздел 3/вопрос 5	Б
Раздел 4/вопрос 1	Б
Раздел 4/вопрос 2	А
Раздел 4/вопрос 3	А
Раздел 4/вопрос 4	Б
Раздел 4/вопрос 5	Б
Раздел 5/вопрос 1	Б
Раздел 5/вопрос 2	Б
Раздел 5/вопрос 3	Б
Раздел 5/вопрос 4	А
Раздел 5/вопрос 5	Б
Раздел 6/вопрос 1	А
Раздел 6/вопрос 2	В
Раздел 6/вопрос 3	Б
Раздел 6/вопрос 4	А
Раздел 6/вопрос 5	А
Раздел 7/вопрос 1	Б
Раздел 7/вопрос 2	Б
Раздел 7/вопрос 3	Б
Раздел 7/вопрос 4	Б
Раздел 7/вопрос 5	В
Раздел 8/вопрос 1	А
Раздел 8/вопрос 2	Б
Раздел 8/ вопрос 3	В
Раздел 8/ вопрос 4	А
Раздел 8/ вопрос 5	Б
Раздел 9/ вопрос 1	Б
Раздел 9/ вопрос 2	А, В
Раздел 9/ вопрос 3	В

Раздел 9/ вопрос 4	А, Б
Раздел 9/ вопрос 5	А, В
Раздел 10/ вопрос 1	А-3, Б-1, В-4, Г-5, Д-2
Раздел 10/ вопрос 2	А, В, Г, Д
Раздел 10/ вопрос 3	Б
Раздел 10/ вопрос 4	А-2, Б-3, В-1
Раздел 10/ вопрос 5	Пропаганда экстремизма
Раздел 11/ вопрос 1	Г
Раздел 11/ вопрос 2	А, Б, Г
Раздел 11/ вопрос 3	В, Г, Д
Раздел 11/ вопрос 4	А
Раздел 11/ вопрос 5	Б

Для рубежного контроля

Рубежный контроль предполагает решение кейса/ситуационного задания

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Национальная безопасность
- 2 Национальные интересы
- 3 Жизненно важные интересы
- 4 Основная цель РСЧС

Решите ситуационную задачу

Представьте, что вы на каникулы приехали к родственникам, которые живут в частном доме в небольшом городке. С вами – младшие брат и сестра, ученики начальной школы. Наступил вечер, вы готовитесь ко сну. Вдруг на улице раздается звук сирены - это сигнал Вниманию Всем!

Вопросы:

Что означает сигнал «Внимание Всем!»?

Как вы будете действовать?

Что нужно сделать в первую очередь?

Какие действия необходимо предпринять не зависимо от причины сигнала?

Задание: Сформулируйте, как научить малышей правильным действиям в такой ситуации и при этом не напугать их

Темы учебного исследования (подготовка сообщения по теме)

Внешние угрозы национальной безопасности (предлагается рассмотреть вопрос об основных внешних угрозах безопасности для нашей страны, понять их истоки и причины, определить приоритетность, а также оценить готовность России противостоять им. Чего в настоящее время следует опасаться больше – глобальной мировой войны или серии локальных войн и вооруженных конфликтов по периметру нашей страны?)

Гражданская оборона (предлагается рассмотреть вопрос об истории появления и развития Гражданской обороны в нашей стране и за рубежом). Попробуйте ответить на вопросы: «Появление гражданской обороны - случайность или закономерность?», «Какие задачи будут стоять перед гражданской обороной в будущем?»

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Опасная ситуация
- 2 Риск
- 3 Культура безопасности
- 4 Экстремальная ситуация

Подготовьте развернутое сообщение об одной группе источников опасности на выбор: физические, химические, биологические, психофизиологические, социальные, информационные

Раздел 3. Безопасность в быту

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Бытовой травматизм
- 2 Пищевое отравление
- 3 Правила пожарной безопасности
- 4 Место общего пользования

Решите ситуационную задачу

Мальчик 7 лет, пытался погладить собаку на своей придомовой территории. Она укусила его и убежала. Мальчик жалуется на боль в левой кисти. При осмотре обнаружена укушенная рана левой кисти с неровными краями. Кровотечение умеренное.

Задание:

Определите состояние пострадавшего и порядок оказания ему первой доврачебной помощи.

Темы учебного исследования (подготовка сообщения по теме)

- 1) Патриоты Отечества: Герои России, проявившие мужество и героизм при пожаре (краткая биография, звания, история спасения); Советские микробиологи, внесшие вклад в развитие медицины (краткая биография, научный труд, вклад в медицину)
- 2) Защита прав потребителей. Изучите ФЗ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. №2300-І Права потребителя, товары плохого качества, возврат товара, интернет-магазины, плюсы и минусы, опасность покупок в сети интернет.
- 3) Коммунальные службы (предлагается рассмотреть вопросы: коммунальное хозяйство, действия при коммунальных авариях, диспетчерские службы ЖКХ, последовательность действий при обнаружении протечки или прорыва батареи в квартире).

Раздел 4. Безопасность на транспорте

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Водитель
- 2 Маршрутное транспортное средство
- 3 Пешеход

Решите ситуационную задачу.

Вы купили путевку на речной круиз и на теплоходе отправились в путешествие. В первый же день экипаж судна ознакомил пассажиров с системой обеспечения безопасности корабля: каждому пассажиру сообщили место в шлюпке и ее номер. В один из дней путешествия день судно напоролось на мель. Теплоход накренился на сторону, где расположена ваша каюта. Какими будут ваши действия по обеспечению собственной безопасности?

Задание: Составьте алгоритм действий в данной ситуации.

Ответ дайте в развернутой форме с применением аргументов

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Общественное место
- 2 Пожар
- 3 Эмоциональное заражение
- 4 Паника

Решите ситуационную задачу

Осенью 1999 года Россию потрясла серия чудовищных террористических актов в Москве и на Северном Кавказе. Рассмотрим один из эпизодов этой страшной истории, который, к счастью, закончился не трагедией, а предотвращением преступления: благодаря действиям граждан и спецслужб была обнаружена взрывчатка в доме на улице Борисовские пруды. Вскоре после того, как утром 13 сентября 1999 года мощным взрывом был уничтожен жилой дом на Каширском шоссе, по всем телевизионным каналам стали показывать фотороботы предполагаемых террористов. Прошла информация, что за диверсиями в Москве стоит некий гражданин Л. Руководители одной риэлтерской компании по фотороботу, показанному в телепрограмме, опознали человека, который в начале сентября этого года заключил временное соглашение об аренде нежилого помещения на улице Борисовские пруды. К временному соглашению между риэлтерской компанией и Л. Были приложены копии его паспорта, номер пейджера и сотового телефона. Риелторы дозвонились до сотрудников спецслужб, которые изъяли все

документы, связанные с Л, и немедленно отправились на улицу Борисовские пруды, где нашли мешки со взрывчаткой. Трагедии не случилось.

Вопросы:

Что позволило избежать трагедии?

Что нужно знать, чтобы правильно действовать в сложной ситуации?

Темы учебного исследования (подготовка сообщения по теме)

- 1) Правила безопасного поведения в случае угрозы возникновения толпы (предлагается рассмотреть вопросы: массовое скопление людей, особенноститолпы, виды толпы, правила поведения в толпе, что делать, если не удалось избежать попадания в толпу или давку?)
- 2) Обеспечение личной безопасности на улице (безопасность на улице, правила поведения на улице, особенности подросткового возраста, действия в случае возникновения криминогенной ситуации)
- 3) Если кто-то потерялся (предлагается рассмотреть следующие вопросы: ряд действий, которые помогут избежать потери человека, особенности детей и пожилых людей в общественном месте, жизненно важные правила, чтобы ребёнок не стал жертвой киднеппинга, что нужно делать, если ваш близкий человек пропал, общий порядок действий, если вы обнаружили потерявшегося человека)
- 4) Биографии людей, посвятивших свою жизнь борьбе с преступностью.
- 5) Расскажите о наиболее интересных случаях из их профессиональной деятельности.

Раздел 6. Безопасность в природной среде

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Чрезвычайная ситуация
- 2 Опасность
- 3 Метеорология

Решите ситуационную задачу

Представьте, что вы услышали сообщение об опасности наводнения в Вашем городе. Приложенная к сообщению карта информирует, что Ваш дом попадает в зону объявленного затопления.

Задание: Составьте алгоритм действий при угрозе и во время наводнения для обеспечения собственной безопасности

Ответ дайте в развернутой форме с применением аргументов.

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Охрана здоровья
- 2 Факторы риска
- 3 Инфекционные заболевания
- 4 Неинфекционные заболевания

Решите ситуационную задачу

Молодой человек стоял на остановке автобуса, когда заметил, что мужчина рядом с ним начал падать. Тело его оказалось на тротуаре, а ноги свесились на проезжую часть. Стоявшие на остановке две пожилые женщины начали кричать, причитать, что-то судорожно искать в своих сумочках. Юноша подошел к мужчине, слегка потряс его за плечи «Что с Вами?». Мужчина не отвечал. Молодой человек положил руку на грудную клетку мужчины и приблизил ухо к его носу. Грудная клетка двигалась, был слышен звук дыхания. Юноша попытался проверить пульс мужчины на запястье. Наконец уловил слабый пульс. Мужчина открыл глаза «Вы меня слышите? – спросил юноша. Но мужчина по-прежнему не отвечал, хотя по движению глаз было заметно, что он в сознании и слышит юношу. Молодой человек приподнял его голову и положил на свой рюкзак. Достал свой телефон, чтобы вызвать скорую медицинскую помощь, но телефон оказался разряжен. «Вызовите, пожалуйста, скорую медицинскую помощь»- попросил он, обращаясь к людям, собравшимся на остановке и наблюдавшим за его действиями. Пока ждали «скорую» юноша разговаривал с мужчиной, говорил, что все будет хорошо, что он будет рядом, пока не приедет скорая помощь, и врачи обязательно ему помогут.

Вопросы:

Какие действия юноши по алгоритму оказания помощи были правильными?
В чем юноша допустил ошибки?

Темы учебного исследования (подготовка сообщения по теме)

- 1) Медик-человек, ставший на путь служения людям (предлагается рассмотреть следующие вопросы: про каждую профессию можно сказать, что она уникальна. Но не так много на свете видов деятельности, которые требуют стольких лет упорной и изнурительной подготовки и такого колоссального объема знаний, как требует того, профессия врача. Кроме того, ошибки, допущенные исполнителями в других областях сферы деятельности, не так часто становятся причинами гибели или страдания людей. В работе врачей промедлить или поспешить, ошибиться с диагнозом, сделать неверное движение, означает поставить здоровье или саму жизнь человека под угрозу. Узнайте, в каких учебных заведениях готовят российских врачей и других медицинских работников).
- 2) Оказание первой помощи при кровотечении-теория и практика (предлагается рассмотреть следующие вопросы: оказание первой помощи при наружных кровотечениях, отработка навыков по правильному наложению жгута, давящий повязки. Данная работа состоит из двух частей, одна из которых посвящена теории, другая проведению практических занятий по оказанию первой помощи при кровотечениях с одноклассниками под руководством преподавателя).
- 3) Патриоты Отечества: Советские иммунологи и вирусологи, которые внесли вклад в развитие медицинской вирусологии (биография, сфера деятельности, вклад в развитие иммунологии, вирусологии)
- 4) Русские учёные, в сфере медицины и физиологии (биография, сфера деятельности, вклад в развитие медицины).
- 5) Русские и советские психиатры, невропатологи, психологи (биография, сфера деятельности, вклад в развитие психиатрии, психологии, неврологии).

Раздел 8. Безопасность в социуме

Решите ситуационную задачу

Мультфильм киностудии «Союзмультфильм» «Похождения блудного попугая». Выпуск первый: Вовка просит сделать звук телевизора тише, но Кеша настолько увлечен просмотром детектива, что не реагирует на просьбу друга. Вовка поясняет, что он готовится к контрольной по математике, и он просит не выключить телевизор, а только уменьшить громкость. Несмотря на то, что Кеша не уменьшает громкость, Вовка сначала просто надевает шапку, а потом даже завязывает ее уши. В связи с тем, что это не помогает, Вовка пытается убавить звук «ну чуть-чуть», Кеша активно противодействует. А в результате Вовка отключает телевизор вообще.

Вовка: «Это безобразие, у меня контрольная, а ты!»

Кеша до крайности возмущен: ведь он не увидел, что случилось после того, как «Полищук сел на мотоцикл», а до Вовкиной контрольной ему, по-видимому, вообще нет дела. Кеша симулирует приступ и просит воды, но вместо сочувствия получает ответ словами: «Ну хватит кривляться!».

Кеша: «Ах, вот ты как!», «Я для него жизни не жалею!», «Только смерть может избавить меня от сердечных мук!», «Ты у меня попляшешь!», «Ты у меня наплачешься!»

И совершает демонстративный суицид, бросившись с балкона.

Вовка не спит, ожидая возвращения Кеши, который всю ночь трясется на ветке от страха. Под утро, в полной мере прочувствовав холод и голод, Кеша, по-видимому, начинает раскаиваться: он жалобно напевает «Родительский дом — начало начал, ты в сердце моем надежный причал...». Эта песня привлекает внимание дворовой публики: кота, воробьев и вороны. Получает их одобрение и даже «гонорар» за выступление.

Кеша: «Ничего, мы еще посмотрим!»

Вызывая еще больший восторг, Кеша сочиняет историю на тему «Прилетаю я как-то на Таити...». Так прошло лето. Кеша всем надоел своими выдумками про Таити, поэтому добывать пропитание ему становится все труднее. Зимой Кеша, спасаясь от голода, разыскивает продукты на заснеженных балконах и случайно видит в окне Вовку. Кеша стучит в стекло, кричит и, когда Вовка распахивает створки, кидается в объятия друга. Кеша перенес столько лишений, что боится рисковать вновь обретенным комфортом, и, когда теперь Вовке мешает громкий звук, Кеша сразу его убавляет и поясняет, что это новому щенку не слышно, а не ему.

Вопросы:

Назовите, с чего начинается конфликт.

Какой компромиссный вариант предложил Вовка?

Каким образом Вовка старается избежать конфликт?

Осознает ли Кеша причины случившегося?

На какой уровень переводит Кеша случившийся конфликт?

Что стало для Кеши символическим искомлением его вины?

Ответ дайте в развернутой форме с применением аргументов.

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Цифровая среда
- 2 Цифровая зависимость
- 3 Фишинг
- 4 Спам

Решите ситуационную задачу

Таня познакомилась с Колей на портале популярной онлайн-игры. Долгое время они играли за одну команду и не раз выручали друг друга в виртуальных боях. Как-то раз Таня собралась в очередной рейд, но в последний момент узнала о контрольной работе и поняла, что не может принять участие в сражении. Коля предложил Тане дать пароль от ее аккаунта Колиному другу, который бы мог заменить ее на время в игре.

Вопросы:

Как лучше всего поступить Тане в такой ситуации?

Какие последствия могут быть?

Ответ дайте в развернутой форме с применением аргументов.

Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Терроризм
- 2 Экстремизм

Решите ситуационную задачу

Вас захватили в заложники внутри концертного зала.

Вопросы:

Какие правила личной безопасности необходимо соблюдать в данной ситуации, чтобы снизить угрозу для вашей жизни?

Задание:

Составьте алгоритм действий в данной ситуации? Ответ дайте в развернутой форме с применением аргументов

Раздел 11. Основы военной подготовки

Терминологический диктант. Сформулируйте и запишите следующие понятия:

- 1 Вид Вооруженных Сил
- 2 Военное положение
- 3 Национальная безопасность

Решите ситуационную задачу

При организации связи оператор БПЛА:

- определил возможности БПЛА по типу и объему выдаваемой информации, наличие средств связи; определил порядок использования средств связи;
- уточнил наличие «слепых» пространств связи и передачи телеметрии;
- уточнил опознавательные признаки (данные) «свой/чужой» и порядок действий в случае потери связи с БПЛА

Вопросы:

Какое действие было упущено оператором?

Назовите действия в правильном порядке. Ответ дайте в развернутой форме с применением аргументов

Тема учебного исследования (подготовка сообщения по теме)

Вооруженные силы Российской Федерации (предлагается рассмотреть вопрос о составе Вооруженных сил Российской Федерации, в который входят три вида войск: сухопутные, воздушно-космические силы и военно-морской флот, и два самостоятельных рода войск: ракетные войска стратегического назначения и воздушно-десантные войска). Каждый из этих видов и родов войск имеет свой флаг и эмблему. Каковы значение и история возникновения этих символов?

Для промежуточной аттестации

Тест с ответами и формируемыми дисциплинарными (предметными) результатами:

Вопрос теста	Предметный результат	Ответ
1. Что такое национальная безопасность? А) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите государства Б) состояние защищенности социальной сферы жизнедеятельности общества от угроз, способных разрушить социальный уклад или обусловить его деградацию В) состояние защищенности национальных интересов государства от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета, независимости и государственной целостности	ПР 09	В
2. Средства коллективной защиты — это: А) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения Б) легкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы В) средства защиты органов дыхания и кожи.	ПР 01	А
3. Что такое «виктимность»? А) склонность человека стать жертвой преступления или попасть в ситуацию, угрожающую его жизни, здоровью, благополучию Б) наука, изучающая поведение жертвы преступления В) определенные свойства жертвы преступления Г) неспособность государства и общества защитить потенциальную жертву	ПР 16	А
4. Выберите верное утверждение? А) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в экстремальной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, опасная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию; Б) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в опасной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, экстремальная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью,	ПР 14	Б

благополучию		
5. Возвращаясь вечером домой, вы будете: А) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места Б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги В) воспользуйтесь попутным транспортом	ПР 08	Б
6. Что является признаком надёжного интернет-магазина? А) красивый дизайн сайта Б) низкие цены на предлагаемые товары В) интернет-магазин имеет много положительных отзывов других покупателей Г) наличие адреса, банковских реквизитов и контактной информации на сайте Д) известность на рынке, признанный торговый бренд, стабильная репутация	ПР 15	Г
7. Опасными факторами пожара являются: А) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму Б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв В) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе	ПР 09	В
8. Что такое транспортная безопасность? А) защищенность транспортной системы от нападения террористов Б) состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства В) защита железнодорожного транспорта от незаконного вмешательства Г) защищенность пассажиров	ПР 09	Б
9. Как необходимо обходить стоящий трамвай? А) как удобно пешеходу; Б) сзади, как и автобус; В) спереди; Г) как большинство других пешеходов; Д) допускается обход и сзади и спереди	ПР 09	В
10. Планируя посещение общественного места, заранее А) оцените, кто из знаменитых людей посетит данное мероприятие Б) оцените риски: конкретная территория, ход мероприятия с точки зрения наличия социально-психологических и криминальных рисков, а также рисков природного и техногенного характера	ПР 01	Б

В) оцените стоимость билетов на данное мероприятие		
11. Общественное место – это ... А) общественные места открытого типа (дворовые площадки, городские парки и скверы, ярмарки и торговые ряды под открытым небом и др.) Б) это территория, на которой могут находиться или находятся люди, и которая не является частной собственностью граждан, используемой ими в личных целях. В) закрытого типа (образовательные учреждения, больницы, административные здания, театры и кинотеатры, музеи, торговые центры, объекты религиозного назначения и др.).	ПР 01	Б
12. Отметьте морские опасные явления А) тайфуны, цунами, шторм Б) оползни, смерчи В) грозы, сильные дожди, туман, град	ПР 01	А
13. Рабочими органами комиссий по ЧС соответствующих органов государственной власти и местного самоуправления являются? А) специально созданные штабы Б) органы управления по делам ГО ЧС В) эвакуационные комиссии.	ПР 01	Б
14. Что из перечисленного не относится к чрезвычайным ситуациям природного характера? А) извержение вулканов Б) землетрясения В) аварии на радиационно-опасных объектах Г) транспортные аварии Д) природные пожары	ПР 01	В, Г
15. Здоровый образ жизни - это ... А) залог выздоровления Б) такой образ жизни, который исключает вредные привычки, способствующие появлению различных заболеваний, и развивает полезные. В) каждодневная забота о собственном здоровье	ПР 13	Б
16. Острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к гибели участка мозга, называют А) инфарктом Б) инсультом В) сердечным приступом	ПР 13	Б
17. Социально опасные явления – это явления, получившие широкое распространение в обществе, угрожающие... А) жизни людей Б) здоровью людей В) жизни и здоровью людей Г) жизни, здоровью и репутации людей	ПР 15	В

18. Стремление оказать влияние на восприятие и поведение других людей – это... А) давление Б) манипуляция В) мошенничество	ПР 14	Б
19. Понятие кибербезопасности включает в себя заботу о сохранности не только данных, но и душевного спокойствия пользователя интернета. Однако пока слабо развита защита от этой формы провокации в сетевом общении. О чем идет речь? А) хактивизм Б) троллинг В) блогинг	ПР 15	Б
20. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного Вы отнесете к рискам, связанным с развитием информационных технологий? А) природные катастрофы Б) производственные катастрофы В) транспортные катастрофы Г) информационные войны	ПР 06	Г
21. Какими установками необходимо руководствоваться при публикации информации и контента в социальных сетях с точки зрения формирования цифрового следа? А) При загрузке фотографий и видеозаписей ответственно и критично подойти к их форме и содержанию, воздерживаясь от отправки провокационных или включающих персональные данные материалов Б) Настроить фильтры приватности таким образом, чтобы загружать любые материалы и фотографии, и при необходимости удалять или скрывать их из общего доступа В) При обсуждении материалов и событий в комментариях и форумах формулировать свое мнение сдержанно и корректно, воздерживаясь от эмоциональных реакций и провокации сетевых конфликтов	ПР 15	А, В
22. Какими принципами необходимо пользоваться при оценке степени достоверности источника? А) Обратить внимание на количество подписчиков, если подписчиков много - источник достоверен Б) Обратить внимание на то, кто является владельцем ресурса (организация, компания, публичное лицо) и оценить его репутацию, а также заинтересованность в искажении информации в свою пользу В) Изучить и сопоставить информацию в нескольких источниках на предмет расхождений и искажений данных	ПР 15	Б, В

23. По каким признакам можно определить, что сайт, который вы просматриваете в Сети, является фишинговым – созданной злоумышленниками страницей, имитирующей официальный сайт компании, бренда, магазина или публичного лица? А) На странице сайта встречаются орфографические или грамматические ошибки Б) Интернет-адрес сайта содержит опечатки, искажения или дополнительные символы в сравнении с интернет-адресом официального сайта компании, бренда, магазина и т.д. В) У страницы или сайта есть подписчики Г) На сайте отсутствует контактная информация и способы обратной связи	ПР 15	А, Б, Г
24. Какой закон устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом? А) ФЗ «О противодействии терроризму» Б) ФЗ «Антитеррористический закон РФ» В) ФЗ «О безопасности»	ПР 16	А
25. При штурме здания при освобождении заложников необходимо: А) лечь на пол лицом вниз Б) бежать навстречу тем, кто освобождает В) бежать от лиц, кто освобождает	ПР 16	А
26. Террористическая деятельность включает в себя: А) планирование, финансирование, подготовку и организацию террористического акта Б) нормативно-правовую основу защиты личности, общества, государства В) подстрекательство к террору, вербовку, обучение террористов, организацию незаконного вооруженного формирования Г) пропаганду идей терроризма: распространение печатных, видеоматериалов, призывающих к террору Д) состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей	ПР 16	А, В, Г, Д
27. К оружию массового поражения относятся? (выбрать несколько верных вариантов) А) ядерное оружие Б) зажигательное оружие В) осколочные авиабомбы Г) биологическое оружие Д) химическое оружие Е) обычное оружие	ПР 05	А, Г, Д, Е

28. Какой день считается началом военной службы для призывника? А) день прибытия на сборный пункт военкомата; Б) день убытия из военкомата субъекта Российской Федерации к месту службы; В) день прибытия в воинскую часть; Г) день принятия Воинской присяги; Д) день зачисления в список личного состава воинской части	ПР 06	Б
29. Под обороной государства понимается: А) вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов от агрессии со стороны других государств Б) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории В) система военных реформ, направленных на совершенствование Вооруженных Сил государства для подготовки их к вооруженной защите от агрессии	ПР 03	Б
30. Соотнесите имена конструкторов и изобретенное оружие: А) Ф.В. Токарев Б) С.Г. Симонов В) Г.С. Шпагин Г) М.Т. Калашников Д) В.А. Дегтярёв СКС ППШ РПД АК-74 СВТ	ПР 07	А5; Б1; В3; Г4; Д3
31. Определяете режим функционирования РСЧС: ухудшение производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, гидрометеорологической и сейсмической обстановки и получение прогноза о возможности возникновения чрезвычайных ситуаций, угрозы войны: А) режим чрезвычайной ситуации Б) режим повышенной готовности В) режим повседневной деятельности	ПР 02	Б
32. Гражданская оборона является: А) частью РСЧС Б) самостоятельной организацией В) объектовой подсистемой	ПР 02	А
33. Что такое пешеходная зона? А) Территория, предназначенная для движения велосипедистов, начало и конец которой обозначены	ПР 10	В

соответствующими дорожными знаками. Б) Это место, где дорога хорошо просматривается в обе стороны В) Территория, предназначенная для движения пешеходов, начало и конец которой обозначены соответствующими дорожными знаками		
34. Выберите правильный алгоритм действий, который сразу после ДТП водитель, причастный к нему, должен предпринять: А) включить аварийную сигнализацию; позвонить в спецслужбу; Б) немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство; включить аварийную сигнализацию; выставить знак аварийной остановки; не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию; при нахождении на проезжей части соблюдать меры предосторожности. В) предотвратить возможные негативные последствия и правильно оформить ДТП.	ПР 10	Б
35. Наличие пожарных извещателей или противопожарной сигнализации в доме или квартире позволит: А) повысить уровень контроля и быстро заметить опасность Б) справиться с неприятным запахом в доме или квартире В) быстро вызвать экстренные службы	ПР 12	А
36. Определите вид ожога: его получают во время различных хозяйственных работ при контакте с кипящими или просто горячими жидкостями (водой, жидкой пищей, маслом), раскалёнными поверхностями бытовых электроприборов и открытым огнём: А) химический Б) электрический В) термический	ПР 12	В
37. Определите подготовку, которая основывается на следующей воспитательной задаче: сформировать и закрепить уважительное отношение к строевой выучке как важнейшему традиционному атрибуту воинской службы: А) тактическая Б) строевая В) огневая	ПР 04	Б
38. Дайте определение понятию «сбор отходов» А) прием или поступление отходов от физических или/и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов Б) временное складирование отходов на площадке юридического лица	ПР 11	В

В) прием отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение Г) предварительная подготовка отходов		
39. Выберите из списка те преступные деяния, которые в соответствии с российским законодательством относятся к экстремистской деятельности: А) Публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность Б) Хищение денежных средств В) Массовое распространение, изготовление или хранение заведомо экстремистских материалов В) Ограничение свободы гражданина	ПР 16	А, В
40. В каком случае лицо, участвовавшее в подготовке террористического акта, освобождается от уголовной ответственности? А) Ни при каких обстоятельствах Б) Если своевременным предупреждением органов власти или иным способом поспособствует предотвращению осуществления террористического акта В) В случае предотвращенной попытки бегства с места совершения преступления	ПР 16	Б
41. Регулярное проявление агрессии со стороны более сильного человека, наделенного властью и статусом, по отношению к более слабому партнеру, который не может себя защитить – это ... А) насилие; Б) травля; В) манипуляция	ПР 16	А

Критерии оценки тестового задания:

оценка «5» - 90- 100% правильных ответов;
оценка «4» - 78-89% правильных ответов;
оценка «3» - 52-77% правильных ответов;
оценка «2» - менее 51% правильных ответов

По итогам дифференцированного зачета:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в работе материал различных научных и методических источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения, владеет необходимыми навыками.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала и не может грамотно изложить ответы на вопросы, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет задания.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ДУП.01 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ДУП.01 Башкирский язык, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Результаты		
Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире. Владение знаниями о социокультурной специфике и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны. Достижение порогового уровня владения башкирским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями башкирского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Сформированность умения использовать башкирский язык как средство для получения информации из русскоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест №1-10 Практическое задание

1.3 Интерпретация результатов

Итоговый ФОС по дисциплине «Башкирский язык» состоит из двух блоков. В блоке А – тестовые задания; в блоке Б – текст с пропущенными словами, который нужно переписать, затем перевести на русский язык.

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Оценка письменного задания:

5 баллов за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 14-15 баллов

Хорошо 12-14баллов

Удовлетворительно 10-13баллов

Неудовлетворительно менее 9 баллов

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

Тестовые задания:

Вариант 1

1. Сколько букв в башкирском алфавите:
А) 33
Б) 28
В) 41
Г) 42
2. Башкирский народный писатель, который всегда пишет о природе:
А) Нугуман Мусин
Б) Ахияр Хакимов
В) Мажит Гафури
Г) Рами Гарипов
3. Первая столица Башкортостана:
А) Уфа
Б) Стерлитамак
В) Темясово
Г) Дюртюли
4. Сколько диалектов в башкирском языке?
А) три
Б) один
В) два
Г) четыре
5. Выделить вариант заимствованных слов в башкирском языке из русского языка
А) щетка, вертолет, компьютер
Б) парта, ручка, телевизор
В) отель, пассаж, трансформатор
6. Найдите исконно башкирское слово:
А) торба
Б) самауыр
В) тау
Г) комедия
7. К какой части речи относится выделенное слово Күрше-күлән аптырап калды:
А) числительное

- Б) местоимение
- В) существительное
- Г) частица

8. Сколько государственных театров в Уфе:

- А) 6
- Б) 4
- В) 3
- Г) 2

9. Какое национальное блюдо башкир носит название пяти пальцев?

- А) бишбармак
- Б) хурпа
- В) бәләш
- Г) сәксәк

10. Какой народный танец относится к башкирским народным?

- А) «Семь девушек»¹.
- Б) лезгинка
- В) восточный

Вариант 2

1. С какого года работает башкирское радио?

- А) 1927
- Б) 1966
- В) 1987
- Г) 2009

2. Йигез миллион ете йөз мең алтмыш алты – что за цифра?

- А) 8703876
- Б) 87000666
- В) 9765543
- Г) 3986541

3. Выберите из нижеперечисленных личностей знаменитого полиглота, историка и политика:

- А) Заки Валиди
- Б) Мостай Карим
- В) Зайнаб Биишева
- Г) Муртаза Рахимов

4. Назовите единственную народную писательницу Башкортостана:

- А) Зайнаб Биишева
- Б) Хадия Давлетшина
- В) Нажиба Игезьянова
- Г) Гульфия Юнысова

5. Какое предложение правильное по строению:
- А) Курай – башкорт халкының милли коралы
 - Б) Курай – милли башкорт халкының коралы
 - В) Курай – халкының башкорт милли коралы
 - Г) Курай – башкорт коралы халкының мили
6. Назовите известного башкирского молодежного актера:
- А) Алмас Амиров
 - Б) Тамара Тансыккужина
 - В) Рашит Нигмати
 - Г) Баязит Бикбай
7. Выберите слово с правильной постановкой ударения:
- А) һандуғас
 - Б) һандуғас
 - В) һандуғас
 - Г) һандуғас
8. Какой вуз назван в честь известного ученого и просветителя?
- А) Мифтахетдин Акмулла
 - Б) Мухаметша Бурангулов
 - В) Ризаитдин Фахретдин
 - Г) Мустай Карим
9. Кисломолочный башкирский напиток, который изготавливают из кобыльего молока:
- А) кефир
 - Б) кумыс
 - В) йогурт
 - Г) айран
10. Год присоединения Башкортостана к Русскому государству:
- А) 1557
 - Б) 1567
 - В) 1606
 - Г) 1589

Практические задания

1 Вариант

Перепишите текст, вставляя пропущенные слова, затем переведите его на русский язык.

_____ лейтенант кайғыға калған әсәне ишеккә тиклем озатып куйзы. Шунан _____ һуланы ла урынына ултырзы. Тыштан үзен сабыр тоторға тырышһа ла, следователь каушап калғайны. Бер _____ әсендә уларзың кескәй генә калаһында шундай хәл булды: ун- ун ике йәштәрзәге ун һигез _____ юкка сыкты. Бөтәһе лә ике көн элек ата-әсәләре менән бер ни булмағандай һөйләшкән, ә кисә өйзәренә кайтмаған. Борсолған ата-әсәләр төнгә карай милицияға шылтыраткан...

Әлбиттә, бындай вакиғалар осраштыра. Калала айына бер-ике бала юғалып тора. Ләкин бер көн әсендә, бер юлы ун һигез баланың ғәйеп булыуы... Бындай хәлдең калала түгел, республикала осрағаны юктыр. Унан һуң, өйөнә кайтмаған малай йәки кыззы тиз таба инеләр. Өлкән лейтенанттың был яктан тәжрибәһе бар: _____, ғәзәттә, алыс илдәрзә күреү хақында хыяллана. Тимәк, уларзы вокзал тирәһендә эзләргә кәрәк. Әгәр китергә өлгөрһәләр, киләһе станцияларға _____ итеү зә етә — сәйәхәтселәрзәң эзенә тиз төшәләр. Ә был юлы... (Н.Ғайетбаевтан).

Пропущенные слова: өлкән, ауыр, көн, бала, малайзар, хәбәр.

2 Вариант

Перепишите текст, вставляя пропущенные слова, затем переведите его на русский язык.

Кызырас бәләкәс кенә йыуантык буйлы, терпенәң аркаһы шикелле тырпайып торған сөм _____ сәсле, _____ йоморткаһы кеүек сып-сыбар һипкел баҫкан йомро битле, _____ малай. Уның күззәре лә турғай күззәре кеүек бәләкәс кенә. Терһәктәре арткарәк сығып, тырпайыбырак торған тос кулдары ла кайһы сакта турғай канаттарын хәтерләтеп куялар. Хатта ул, йөрөгәндә лә, _____ шикелле һикереп, осоп кына йөрөй. Бының өстәүенә Кызырас турғай булып бик оҫта сипылдай за белә. Ул кистәрен, һакмар буйына барып, _____ һайрауын бик озак тыңлап ултыра. һандуғастар һайраузан туктап торған сакта, Кызырас һайрарға тотона. Был вакытта уның ғына түгел, Юлдаштың кыуанысының да _____ булмай. Кызырас һәнәрле, шәп малай булып сыкты. Шуға күрә уны Юлдаш бер күреүзә үк окшатты һәм яратып хатта «Турғай» тип _____ та бирзе. Кызырас быға асыуланмай за, үпкәләмәй зә. Был исем уға окшай за шикелле. Юлдаш, дуһының уңышына кыуанып, рәхәтләһәп _____ (З.Биишевтан).

Пропущенные слова: кара, күгәрсен, теремек, турғай, коштар, сиге, кушамат, көлә.

Ответы:

Блок А

Вариант 1

1. Г
2. А
3. В
4. А
5. Б
6. В
7. В
8. А
9. А
- 10.А

Вариант 2

1. А
2. Б
3. А
4. А
5. А
6. А
7. В
8. А
9. Б
- 10.А

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету СГ.01 История России, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации	Выбор правильного варианта ответа, прямой ответ	Тест № 1-20

основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Выбор правильного варианта ответа, прямой ответ	Тест № 1-20

применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	20-18 баллов
Хорошо	17-14 баллов
Удовлетворительно	13-10 баллов
Неудовлетворительно	менее 10 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

Вариант 1

1. Концепция развернутого построения коммунистического общества за 20 лет, принятая в период «оттепели», была заменена руководством СССР в 1970-е гг. на концепцию

- А. совершенствования «развитого социализма»
- Б. окончательной победы социализма в СССР
- В. «нового политического мышления»
- Г. построения социалистического общества «с человеческим лицом»

2. Что было одним из последствий участия советских войск в афганской войне?

- А. Исключение СССР из ООН
- Б. Укрепление авторитета СССР в мировом коммунистическом движении
- В. Усиление противоречий между СССР и многими странами мира
- Г. Переход к политике «разрядки» в международных отношениях

3. Термином «период застоя» чаще всего характеризуется развитие СССР во время руководства:

- А. Н.С. Хрущева
- Б. Л.И. Брежнева
- В. М.С. Горбачева
- Г. Б.Н. Ельцина

4. Что из названного относилось к периоду перестройки в СССР?

- А. принятие новой Конституции СССР

- Б. падение в обществе интереса к публицистике
- В. возобновление процесса реабилитации жертв массовых репрессий
- Г. изгнание из страны представителей диссидентского движения

5. Общественно-политическая жизнь в России в 1990-х гг. характеризовалась

- А. борьбой за свободу выезда из страны
- Б. подпольным распространением запрещенных литературных произведений
- В. проведением безальтернативных выборов
- Г. идеологическим плюрализмом

6. Программа «500 дней» С.С. Шаталина и Г.А. Явлинского предполагала:

- А. Переход к рыночной экономике за 1,5 года
- Б. Поэтапное введение рыночных отношений за 10-20 лет
- В. Усовершенствование плановой экономики
- Г. Применение метода «шоковой терапии» в проведении реформ

7. 8 декабря 1991 г. в резиденции под Минском президенты России, Украины и Председатель Верховного Совета Белоруссии подписали соглашение о

- А. Введении в СССР чрезвычайного положения
- Б. Образовании содружества Независимых Государств
- В. Запрещении в СССР деятельности КПСС
- Г. Создании межреспубликанского экономического комитета

8. Прочтите отрывок из выступления государственного деятеля СССР по Центральному телевидению в декабре 1991 г. и напишите его фамилию. «В силу сложившейся ситуации... прекращаю свою деятельность... Я покидаю свой пост с тревогой. Но и с надеждой, с верой в вас, в вашу мудрость и силу духа. Мы – наследники великой цивилизации, и сейчас от всех и каждого зависит, чтобы она возродилась к новой современной и достойной жизни...»

9. Какое изменение произошло в международных отношениях после распада СССР?

- А. Сокращение числа стран – членов блока НАТО
- Б. Выход России из ООН
- В. Превращение США в единственную сверхдержаву мира
- Г. Ухудшение отношений России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона

10. Одним из важных событий во внешней политике России в 1990-е гг. стало ее вступление в:

- А. Лигу Наций
- Б. Совет Европы
- В. ООН
- Г. НАТО

11. Изменение геополитического положения РФ после распада СССР выразилось в:

- А. Усилении влияния России в странах Восточной Европы
- Б. Потере выхода к Черному морю
- В. Приближении НАТО к границам России
- Г. Утрате Курильских островов

12. Суверенитет России был провозглашен:

- А. 12 июня 1987 г.
- Б. 12 июня 1990 г.
- В. 12 июня 1991 г.
- Г. 12 июня 1993 г.

13. Идею о передаче полномочий федерального Центра автономиям в таком объеме, который им по силам реализовать («сколько можете проглотить»), выдвинул в 1991 г.:

- А. Е.Т. Гайдар
- Б. В.В. Жириновский
- В. Б.Н. Ельцин
- Г. М.С. Горбачев

14. Какое из средств массовой информации имеет в начале XXI века наибольшее влияние на население России:

- А. Телевидение
- Б. Газеты
- В. Радио
- Г. Журналы

15. Каким термином принято обозначать слой не элитарной культуры, производимый для всеобщего потребления и рассчитанный на максимальное число потребителей?

- А. Авангард
- Б. Контркультура
- В. Субкультура
- Г. массовая культура

16. Что является одной из важнейших внешнеполитических задач РФ в начале XXI века?

- А. Вхождение в «большую семерку» ведущих стран мира
- Б. Усиление интеграционных процессов в СНГ
- В. Вступление в НАТО
- Г. Вывод войск из стран Восточной и Центральной Европы

17. Какие черты характеризовали общественно-политическую жизнь СССР в 1970-х – середине 1980-х гг.?

- А. сокращение численности партийно-государственного аппарата
- Б. усиление борьбы с инакомыслием
- В. возобновление критики культа личности И.В. Сталина
- Г. стабильность внутривнутриполитической обстановки
- Д. проведение альтернативных выборов
- Е. усиление роли партноменклатуры

18. Расположите события в хронологической последовательности:

- А. Принятие Конституции «развитого социализма»
- Б. Первые выборы в Государственную Думу РФ
- В. Подписание Беловежских соглашений
- Г. Избрание М.С. Горбачева Генеральным секретарем ЦК КПСС

19. Какие три из названных положений относятся к последствиям политики перестройки в СССР?

- А. Укрепление содружества социалистических стран
- Б. Ухудшение геополитического положения страны
- В. Начало реабилитации жертв политических репрессий
- Г. Складывание многопартийности
- Д. Осложнение межнациональных отношений
- Е. Укрепление Советской армии

20. Прочитайте отрывки из двух законов, принятых в годы перестройки и определите, что общего в содержании законов и чем они отличаются?

А) «... Закон определяет экономические и правовые основы хозяйственной деятельности социалистических государственных предприятий (объединений), укрепляет государственную (общенародную) собственность..., расширяет возможность участия трудовых коллективов в эффективном использовании этой собственности...» (из Закона СССР «О государственном предприятии»)

Б) «... Закон определяет общие правовые, экономические и социальные основы организации предприятия при многообразии форм собственности и его деятельности в условиях развития товарно-денежных отношений и регулируемого рынка...» (из Закона СССР «О предприятиях в СССР»)

Вариант 2

1. В начале 1970-х гг. был исключен из Союза писателей и выслан из страны писатель

- А. С.В. Михалков
- В. К.М. Симонов
- Б. М.А. Шолохов

Г. А.И. Солженицын

2. Какой фактор способствовал разрядке международной напряженности в 1970-е гг.?

- А. Объединение ГДР и ФРГ в одно государство
- Б. Подписание Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе
- В. Разработка в СССР концепции «нового политического мышления»
- Г. Окончание Корейской войны

3. Прочтите отрывок из книги современных историков и напишите фамилию руководителя СССР, о котором идет речь.

«Набирал кажущуюся силу новый культ личности. Первый становится генеральным. (Он) занимает еще один пост – Председателя Президиума Верховного Совета СССР. По обкомам партии рассылается подписанный Суловым документ об укреплении авторитета Генерального секретаря ЦК КПСС. Но ничто не помогает: авторитет на бумаге, в речах, в награждениях (Герой Социалистического труда, четырежды Герой Советского Союза), но не у трудящихся». Ответ:

4. Кто сменил Л.И. Брежнева на посту Генерального секретаря КПСС?

- А. Ю.В. Андропов
- Б. К.У. Черненко
- В. М.С. Горбачев
- Г. Б.Н. Ельцин.

5. Что было одним из последствий реформы политической системы СССР в период перестройки?

- А. учреждение нового органа власти – Государственного Совета
- Б. урегулирование межнациональных отношений
- В. укрепление КПСС
- Г. становление многопартийности

6. Какое новое положение было включено в Конституцию СССР, принятую в 1977 г.?

- А. осуждение культа личности Сталина
- Б. построение за двадцать лет коммунистического общества
- В. введение принципа разделения властей
- Г. построение в СССР развитого социализма

7. Что из названного свидетельствовало о трудностях в проведении перестройки в СССР?

- А. Принятие решения о децентрализации управления промышленностью
- Б. Принятие закона об индивидуальной трудовой деятельности
- В. Освоение целинных и залежных земель

Г. Проведение шахтерских забастовок в Кузбассе и других регионах СССР

8. Когда в конце 1980-х гг. в странах Восточной Европы началась волна «бархатных революций», советское руководство

А. Заявило о прекращении деятельности СЭВ

Б. Отказалось вмешиваться во внутренние дела этих стран

В. Заявило о намерении ввести советские войска

Г. Выразило резкое осуждение руководства этих стран

9. Прочтите отрывок из документа и укажите год, когда он был принят.

«Содружество Независимых Государств в составе республик Беларуси, РСФСР, Украины является открытым для присоединения всех государств – членов Союза ССР, а также для иных государств, разделяющих цели и принципы настоящего соглашения»

А. 1985 г.

Б. 1991 г.

В. 1993 г.

Г. 1998 г.

10. Что из названного характеризовало международное положение и внешнюю политику России в 1990-е гг?

А. Расширение сотрудничества со странами Восточной Европы

Б. Ослабление напряженности в отношениях со странами Запада

В. Подписание соглашения о будущем вступлении России в НАТО

Г. Поддержка Россией всех внешнеполитических действий США

11. Что из названного было одной из причин усиления сепаратистских тенденций в национальных регионах СССР в конце 1980-х – начале 1990-х гг.?

А. Неэффективность реформ, проводимых в период перестройки

Б. Нарастающее усиление центральной власти

В. Стремление руководства центральных регионов изменить Конституцию СССР

Г. Отсутствие экономической поддержки Россией союзных республик

12. Одной из основных задач государственного устройства России на рубеже XX и XXI вв. стало

А. Выстраивание четкой вертикали власти

Б. Создание двух-трех крупных регионов России

В. Переустройство регионов на территориальной основе

Г. Превращение субъектов Российской Федерации в дотационные

13. Административные реформы, проводимые в России, направлены на:

А. Увеличение числа субъектов федерации

Б. Укрупнение субъектов федерации

В. Образование ряда новых автономных республик

Г. Отход от принципов федерализма

14. Какая из перечисленных республик НЕ относится к республикам Северного Кавказа:

- А. Бурятия
- Б. Чечня
- В. Дагестан
- Г. Ингушетия

15. Кто из ниже перечисленных деятелей культуры современной России не является писателем?

- А. А.И. Солженицын
- Б. Ч.Т. Айтматов
- В. В.А. Гергиев
- Г. В.Г. Распутин

16. Что является одной из задач внешней политики современной России

- А. Интеграция России в мировой рынок
- Б. Оказание экономической помощи странам Восточной Европы
- В. Вывод войск из Афганистана
- Г. Подписание советско-американского договора о сокращении ракет средней дальности.

17. Какие из перечисленных тенденций характерны для СССР начала 1980- х гг.?

- А. отказ от экономической поддержки стран социалистического лагеря
- Б. активное внедрение в промышленность наукоемких и ресурсосберегающих технологий
- В. существенное снижение производительности труда
- Г. усиление государственного контроля за соблюдением трудовой дисциплины
- Д. существенное снижение рентабельности производства
- Е. отказ от плановой и переход на рельсы рыночной экономики

18. Какие три из перечисленных событий произошли в период перестройки?

- А. учреждение должности Президента СССР
- Б. отказ государства от оплаты внешних и внутренних долгов (дефолт)
- В. принятие Конституции РФ
- Г. провозглашение суверенитета России
- Д. проведение ваучерной приватизации
- Е. выступление ГКЧП

19. Какие три положения относятся к причинам распада СССР?

- А. Прекращение воздействия Запада на внешнюю политику страны
- Б. Научно-техническое отставание, падение эффективности производства

- В. Переход на семилетнее планирование экономического развития
- Г. Ликвидация монопольной власти КПСС в конце 1980-х гг.
- Д. Отсутствие у централизованной, плановой экономической системы возможностей дальнейшего эффективного развития
- Е. Ликвидация Советов народного хозяйства

20. Прочтите отрывок из книги М.С. Горбачева. Выделите на основании данного отрывка три основных положения, определивших внешнеполитический курс страны во времена перестройки. Какое название получил этот внешнеполитический курс?

«Придя к концепции противоречивого, но взаимосвязанного, взаимозависимого, по сути дела, целостного мира, мы стали на этой основе выстраивать и свою внешнюю политику. Да, мы остаемся разными — что касается социального выбора, идеологических и религиозных убеждений, образа жизни. Различия, конечно, будут оставаться. Но что же, нам стреляться из-за них? Не правильнее ли будет перешагнуть через то, что нас разделяет, ради общечеловеческих интересов, ради жизни на Земле? Основной, исходный принцип ... прост: ядерная война не может быть средством достижения политических, экономических, идеологических, каких бы то ни было целей. Впрочем, развитие военной техники приобрело такой характер, что теперь и неядерная война по своим губительным последствиям становится сопоставимой с ядерной войной... Отсюда совершенно новая ситуация. Образ мысли и образ действия, основанные на применении силы в мировой политике, утратили всякое разумное основание. Впервые в истории жизненной потребностью стало положить в основу международной политики общечеловеческие морально-этические нормы, очеловечить, гуманизировать межгосударственные отношения.»

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Знания:		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест №1-10 Практическое задание
Умения:		

определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест №1-10 Практическое задание

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

82-100 баллов – отлично

81 – 66 баллов – хорошо

65 – 50 баллов – удовлетворительно

Менее 50 баллов – неудовлетворительно

Оценка заданий:

Задание № 1 – 40 баллов

Задание № 2 – 30 баллов

Задание № 3 – 30 баллов

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office, бумага, шариковые ручки.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Задания рубежного контроля: Вариант 1

Инструкция.

На выполнение зачетной работы отводится 90 минут. В зачетную работу по английскому языку включено 3 задания.

Задание № 1 – Reading (30 минут). Прочитайте текст, поймите его содержание и выполните задания:

Rita Nelson is fourteen, and she has changed her school because her parents moved to another town this summer.

“Let me tell you about my new school. I’m having a great time. All pupils are very friendly, but it’s very different from my old school. I can tell you! First of all school starts at 8.00 here, a whole hour before it did in that school. This morning I forgot about it and got to school ten minutes late, so the teacher put a note into my record-book. I was really angry!

There are a lot of other differences in this school, of course. We have seven lessons here almost every day. What else? The school day is different, too. In my former school we finished school at 3.00, and then most pupils went home. Here we finish lessons at 3.30, and then most pupils go to sports practice. Well, they love sports here.

I joined gymnastics and football clubs here. A lot of girls play football in this school. I had my first practice yesterday, and I feel tired today.

Another important thing here is learning to do practical things. Their metal and wood shops are like small factories, and we are taught to drive as well. It’s fantastic. I had my first lesson in driving a tractor yesterday.”

Exercise 1. Choose the right answer.

1. Rita Nelson is _____

- a) 13 b) 14 c) 15

2. Lessons in Rita’s previous school started at

- a) 7 o’clock b) 8 o’clock c) 9 o’clock

3. Rita has _____ lessons every day.

- a) 5 b) 6 c) 7

4. Rita’s lessons are over at

- a) 3. 00 b) 3.30 c) 4.00

5. After lessons most pupils go

- a) to sports practice b) home c) for a walk

6. Name the things in Rita’s new school that are different from her previous school.

1. Number of pupils in Rita’s class.

2. Time when the lessons begin

3. Time when the lessons end

4. Number of subjects in the curriculum (расписание)

5. Number of lessons every day

7. True or false?

1. Rita doesn't like her new school.
2. Today Rita came to school in time.
3. Student don't love sports in the new school.
4. Many girls play football in the new school.
5. Rita likes to drive a tractor.

8. Answer the questions on the text "My New School Is Fantastic".

1. Why has Rita changed her school?
2. When do the lessons begin?
3. Why did the teacher put a note into Rita's record-book?
4. What clubs did she join?
5. What games do girls play in her new school?
6. What practical things are the children taught?

Задание № 2 – English Usage (20 минут) Выберите правильно подходящее по смыслу слово в каждом предложении

Choose the most suitable word or phrase to complete each sentence.

1. Susan's first painting was a/an _____ portrait.
A) self B) own C) selfish D) auto
2. We all enjoyed the play so much that we _____ for ten minutes.
A) booed B) screamed C) applauded D) handed
3. Peter sings every Sunday in the local church _____.
A) concert B) chorus C) opera D) choir
4. I bought this book mainly because it has a very attractive _____.
A) folder B) cover C) coat D) wrapping
5. The play was a success and had very good _____ in the papers.
A) reviews B) critics C) advertisements D) notes
- 6 If you can't find what you are looking for in the book, use the _____.
A) preface B) directory C) list D) index
7. The average _____ watches television for about 15 hours a week.
A) viewer B) audience C) spectator D) observer
8. First we see their faces from far away, and then we see a _____.
A) side by side B) foreground C) replay D) close up
9. Please note that the next programme is _____ for children.
A) unusual B) unsuitable C) unmistakable D) unreasonable
10. All the members of the _____ had a party after the play was over.
A) scene B) cast C) circle D) dram

Задание № 3 Writing (10 минут)

The following groups of four words are spelt with –ou-. Underline the word with the different pronunciation.

- A** your, court, neighbour, pour
- B** would, should, shoulder, could
- C** accountant, country, count, fountain
- D** drought, ought, bought, thought
- E** enough, cough, rough, tough
- F** anonymous, mouse, enormous, furious
- G** trouble, double, doubt, country

УСЛОВИЯ

Рубежный контроль включает 3 задания.

1 задание – Reading. Цель данного задания - понять содержание текста и правильно выполнить предложенные задания.

2 задание –English Usage. Цель данного задания – правильно выбрать слова и вставить в предложения.

3 задание – Writing. Цель данного задания – подчеркнуть слова с правильным произношением.

Эталоны ответов (ключи)

Задание № 1

1. B
2. B
3. C
4. B
5. A
6. 3
7. FFFTT

Задание № 2

- 1.A
- 2.C
- 3.C
- 4.B
- 5.A
- 6.B
- 7.A
- 8.A
- 9.B
- 10.D

Задание №3

- A. neighbour
- B. shoulder
- C. country
- D. drought
- E. cough
- F. mouse
- G. doubt

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

85-100 баллов - отлично

70-84 балла – хорошо

50-69 баллов – удовлетворительно

Менее 50 баллов – неудовлетворительно

Вариант 2

Задание №1

The tradition of using a fir – tree for winter celebrations is very old. We know that there were trees decorated with toys in Roman times. Later it became part of the celebration of the Christian Christmas. The German Prince Albert, Queen Victoria's husband, brought this tradition to England. He and the Queen had a Christmas tree at Windsor Castle in 1841. A few years after nearly every house in the country had a Christmas tree.

At Christmas a giant fir-tree stands in Trafalgar Square in front of the National Gallery. It is a present from the people of Norway. Every winter they cut down a tree and send it to London. Whole families come to look at it. Here is a Christmas tree bigger than any they have ever seen in their lives.

Traditionally, people decorate their trees on Christmas Eve – that is December 24th.

1. Finish the phrase

The text is about...

- A celebrating Christmas in Roman times.
- B the giant Christmas tree in Trafalgar Square.
- C celebrating Christmas in England.
- D Santa Claus bringing presents for children.

2. Choose the true sentence

- A The Romans decorated trees with toys.
- B Prince Albert brought a fir-tree from Rome.
- C Queen Victoria refused to celebrate Christmas in 1841.
- D The Royal family had a Christmas tree at Buckingham Palace.

3. Choose the false sentence.

- A The National Gallery is in Trafalgar Square.
- B Nobody comes to Trafalgar Square at Christmas.
- C Many families have a Christmas tree in England.
- D People decorated their trees on 24th of December.

4. Choose the right answer.

Why do people come to Trafalgar Square?

- A They come to look at the National Gallery.
- B They want to put presents under the Christmas tree.
- C They want to look at the Christmas tree.
- D They come to meet the people of Norway.

5. The word “presents” in the text means:

- A настоящий
- B присутствующий
- C подарок
- D дарить

6. Choose the most suitable title of the text.

- A Celebrating Christmas in England
- B Christmas at Windsor Castle
- C A Giant Christmas tree
- D The Present of Santa Claus

Задание № 2 – English Usage (20 минут) Выберите правильно подходящее по смыслу слово в каждом предложении

Choose the most suitable word

1. I'm *bankrupt* / *broke*. Can you lend me a fiver until the weekend?
2. My aunt keeps all her money in *a cash dispenser* / *safe* under her bed
3. The president said that the *economic* / *economical* situation was very serious.
4. She has *squandered* / *invested* all her money in government bonds.
5. Isn't the pfennig a German *coin* / *currency*?
6. My uncle's *an accountant* / *a spendthrift*; he helps me look after my finances.
7. I didn't *bet* / *win* any money at the races. I don't believe in gambling.
8. He *earned* / *wasted* all his money betting on the horses. He died penniless.
9. Alan's parents are very *hard up* / *well – off*, they've just bought him a sports car.
10. My *salary is* / *wages are* paid into my bank account every month.
11. If only my grandfather had left me something in his *will* / *savings*.

Задание № 3 Writing (10 минут)

The following groups of four words are spelt with –ou-. Underline the word with the different pronunciation.

- A your, court, neighbour, pour
- B would, should, shoulder, could
- C accountant, country, count, fountain
- D drought, ought, bought, thought
- E enough, cough, rough, tough
- F anonymous, mouse, enormous, furious
- G trouble, double, doubt, country

УСЛОВИЯ

Рубежный контроль включает 3 задания.

1 задание – Reading. Цель данного задания - понять содержание текста и правильно выполнить предложенные задания.

2 задание –English Usage. Цель данного задания – правильно выбрать слова и вставить в предложения.

3 задание – Writing. Цель данного задания – подчеркнуть слова с правильным произношением.

Эталоны ответов

Задание № 1

1. C
2. A
3. B
4. C
5. C
6. A

Задание № 2

- 1.broke
- 2.safe
- 3.economic
- 4.invested
- 5.coin
- 6.an accountant
- 7.bet
- 8.wasted
- 9.well – off
- 10.salary is
- 11.will

Задание №3

- A. neighbour
- B. shoulder
- C. country
- D. drought
- E. cough
- F. mouse
- G. doubt

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

85-100 баллов - отлично

70-84 балла – хорошо

50-69 баллов – удовлетворительно

Менее 50 баллов – неудовлетворительно

Задания рубежного контроля:

Вариант №1

1. Information is given into the computer in the form of _____.
a) ideas b) characters c) rules d) patterns
2. The basic function of the computer is _____.
1) to switch 2) to keep 3) to process 4) to show
3. The data needed for solving problems are kept in the _____.
a) memory b) input device c) output device d) disc
4. Inputting information into the computer is realized by means of _____.
a) a printer b) letters c) diskettes d) other devices
5. A computer can carry out arithmetic- logical operations _____.
a) quickly b) instantaneously c) during some minutes d) rather slowly
6. Transistors have many _____ over vacuum tube.
a) patterns b) advantages c) scales d) parts
7. An integrated circuit is a group of elements connected together by some circuit _____ technique.
a) processing b) assembly c) manipulation d) action
8. The transistor consists of a small piece of a _____ with three electrodes.
a) diode b) conductor c) semiconductor d) lamp
9. British scientists invented a _____ way of multiplying and dividing.
a) mechanical b) electrical c) optical d) another
10. A new branch of mathematics, _____ was invented in England and Germany independently.
a) mechanics b) arithmetic c) calculus d) logics
11. A young American clerk invented a means of coding _____ by punched cards.
a) letters b) data c) numbers d) symbols
12. Soon punched cards were replaced by _____ terminals.
a) printer b) scanner c) keyboard d) electric
13. Mark I was the first _____ computer that could solve mathematical problems.
a) analog b) digital c) mechanical d) complex

14. Computer data ____system frees humans from routine error -prone tasks.
a) counting b) computing c) processing d) making
15. Computers can store vast amount of information to organize it and ____ it.
a) to travel b) to retrieve c) to respond d) to pass
16. The entered data can be transmitted by ____ networks.
a) communications d) conversions c) procession d) deliver
17. The possibility of ____ is reduced if data were correctly put into the data processing system.
a) character b) access c) error d) information
18. Computers and their ____ equipment are designed by a computer system architect.
a) engineering b) accessory c) specific d) working
19. Digital computers use numbers instead of analogous physical ____.
a) symbols b) equipment c) quantities d) marks
20. Systems ____ are usually stored in read – only memory.
a) hardware b) software c) firmware d) appliances

Рубежный контроль проводится в один этап, включающий 20 тестовых заданий: выполнение практических заданий с подготовкой письменных ответов.

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 2

Время выполнения задания - 90 минут

Оборудование: персональные компьютеры, бумага, шариковая ручка.

Эталоны ответов (ключи):

1. b	8. c	15. b
2. c	9. a	16. a
3. a	10. c	17. c
4. c	11. b	18. b
5. b	12. c	19. c
6. b	13. b	20. b
7. b	14. c	

Вариант №2

1. Computer is a ____ for processing information.
a) device b) car c) board
2. Without ____ instructions hardware doesn't know what to do.
a) hardware b) software c) printer
3. The basic job of the computer is the ____ of information.
a) drawing b) processing c) translating
4. With ____ you can type instructions and commands for the computer.
a) mouse b) screen c) keyboard
5. You can move the ____ on the screen with the help of the mouse.
a) button b) cursor c) key
- 6) ____ is a hand-held device connected to the computer by a small cable.
a) drive b) mouse c) character
7. You can type letters and other ____ using this keyboard.
a) buttons b) angles c) characters
8. The ____ can read and write on diskettes.
a) system board b) drives c) contents
9. ____ is the term used to describe the instructions that tell the hardware how to perform a task.
a) software b) application c) procedures
10. How many letter ____ are there on this computer keyboard?
a) keys b) manuals c) dot
11. Computer hardware can be divided into four categories: input hardware, processing hardware, ____ output hardware.
a) storage hardware b) memory hardware c) software
12. There are two types of computer memory: ____
a) RAM and RIM b) RAM and ROM c) RUM and ROM
13. Scanner is used to ____ texts and graphics.
a) output b) read c) input
14. Printer is a ____
a) processing hardware b) input hardware c) output hardware

15. ____ collects data and converts them into a form suitable for computer processing.
 a) processing hardware b) input hardware c) output hardware
16. Information in the form of instruction is called a ____
 a) program b) command c) memory
17. Computer has no intelligence until ____ is loaded.
 a) software b) hardware c) scanner
18. Software are the programs that tell ____ how to perform a task
 a) modem b) software c) hardware
19. There are four elements of computer system: hardware, software, ____ and data.
 a) diskettes b) procedures c) purposes
20. The ____ displays text characters and graphics.
 a) mouse b) keyboard c) monitor

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 2

Время выполнения задания – 90 минут

Оборудование – бумага, шариковая ручка

Эталоны ответов (ключи)

1) A	8) B	15) B
2) B	9) A	16) A
3) B	10) A	17) A
4) C	11) A	18) C
5) B	12) B	19) B
6) B	13) C	20) C
7) C	14) C	

Задания итогового контроля

Вариант №1

Инструкция.

На выполнение зачетной работы отводится 90 минут. В зачетную работу по английскому языку включено 20 тестовых заданий.

1. The method of all _____ functional categories to one another represents the functional organization of a computer.
a) showing b) relating c) performing d) doing
2. Instruction and data are fed through the _____ equipment to the _____.
a) output b) memory c) input d) control
3. The main units of the computer communicate with each other _____ a machine language.
a) in spite of b) because of c) by means of d) with
4. The input also _____ the information into the pulse- no-pulse combinations understandable to the computer.
a) converts b) removes c) accomplishes d) takes away
5. The four _____ are used to perform basic operations in a computer.
a) basics b) circuits c) equipment d) cycles
6. _____ memories have no moving parts.
a) electronic b) mechanical c) electro mechanical d) electric
7. Magnetic _____ were the main elements used for primary memory in digital computers for many years.
a) cores b) works c) tapes d) disks
8. Magnetic disks constitute the _____ storage media.
a) internal b) main c) primary d) secondary
9. Programs and data to be processed must be in the _____ memory.
a) internal b) main c) external d) secondary
10. The control unit _____ instructions from the programs.
a) sends b) gets c) changes d) obtains
11. The results of arithmetic operations are returned to the _____ for transferring to main storage.
a) decoder b) counter c) accumulator d) register
12. Input-output devices allow the computer to _____ with its external environment.
a) do b) compute c) command d) communicate

13. The ____ devices allow the computer to communicate with its external environment.
a) high-speed b) special c) low- speed d) medium- speed
14. The low- speed devices are those with complex_____ motion or those that operate at the speed of a human operator.
a) mechanical b) usual c) electrical d) electronic
15. A personal computer is a small relatively inexpensive device designed for an individual ____ .
a) person b) operator c) producer d) user
16. One of the first and most popular personal computer was ____ in 1977.
a) interpreted b) created c) introduced d) integrated
17. Very soon a microcomputer was ____ from a calculator into a PC for everyone.
a) transformed b) transferred c) taken d) transported
18. Input-output units link the computer to its external ____.
a) requirement b) position c) development d) environment
19. ____ is the foundation of any programming languages.
a) a set of rules b) a group of numbers c) a complex d) a lot of instructions
20. The ____ performs logical comparisons of the contents of the storage register and the ____.
a) adder b) accumulator c) user d) comparer

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 2

Время выполнения задания – 90 минут

Оборудование – бумага, шариковая ручка

Эталоны ответов (ключи)

Вариант 1

1. b	8. d	15. a
2. c, b	9. a	16. c
3. c	10. c	17. a
4. a	11. a	18. d
5. b	12. d	19. a
6. a	13. a	20. d, b
7. a	14. a	

Вариант № 2

Инструкция.

На выполнение зачетной работы отводится 90 минут. В зачетную работу по английскому языку включено 20 тестовых заданий.

1. A computer can solve very complex numerical____.
a) communications; b) computations; c) instructions d) decisions
2. Number and instructions forming the program are_____ in the memory.
a) solved; b) stored; c) simulated d) got
3. The control unit serves for____ order.
a) reading; b) interpreting; c) inputting d)writing
4. The function of memory is to store ____ the original input data__ the partial results.
a) not only ... but also; b) either ... or; c) no sooner ... than d) neither...nor
5. The____ includes the control and arithmetic-logical units.
a) flip-flop; b) digital computer; c) central processor d) core
6. Data are stored in____ codes in primary as well as in secondary storage.
a) digital; b) binary; c) numerical d) other
7. Data access time is____ in electronic memories than that in electromechanical memories.
a) longer; b) much longer; c) shorter d) not
8. Electronic memories have____ capacities for data storage.
a) more; b) larger; c) less d) no
9. The read out command is passed from the_____ register to the_____ register.
a)instruction; b) address; c) storage d) other
10. CPU is designed to____ and to ____ basic instructions for the computer.
a) control; b) consist; c) carry out d) get
11. Data are entered from a ____ in a manner similar to typing.
a) keyboard b) digitizer c) printer d) computer
12. A remote baking terminal is an example of a _____ input environment.
a) human-dependent; b) human-independent; c) human-related d) human
13. Input_____ match the physical or electrical characteristics of input devices to the requirements of the computer system.
a) interconnections b) interfaces c) intercommunication d) interjections
14. They _____ data into the binary codes.
a) transmit b) translate c) transform d) take

15. Input in PC is usually performed by means of a ____.
a) mouse; b) fixed; c) floppy d) code
16. A personal computer uses ____ disks as input and output media.
a) hard; b) fixed c) floppy d) soft
17. Personal computers have a lot of ____, scientific, engineering, educational being among them.
a) multiplication b) application c) investigation d) tasks
18. Personal computers have a great ____ upon pupils, educators, accountants, stock brokers and who not.
a) influence b) information c) environment d) reflection
19. A word processing program called application ____ enables you to modify any document in a manner you wish.
a) hardware b) software c) firmware d) disc
20. Using a display you can ____ mistakes, ____ words and replace sentences.
a) delete b) dial c) correct d) have

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 2

Время выполнения задания – 90 минут

Оборудование – бумага, шариковая ручка

Эталоны ответов (ключи)

Вариант 2

1. b	8. b	15. c
2. b	9. c, a	16. c
3. a	10. a, c	17. b
4. a, a	11. a	18. a
5. b	12. c	19. b
6. b	13. b	20. c, a
7. a	14. c	

Критерии оценки:

82-100 баллов – отлично

81-66 баллов – хорошо

65-50 баллов – удовлетворительно

Менее 50 баллов – неудовлетворительно

За каждый правильный ответ на вопросы – 5 баллов (максимальное количество баллов – 100).

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету СГ.03 Безопасность жизнедеятельности, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	Выбор правильного варианта ответа Установление правильной последовательности Правильное установление соответствия Правильная формулировка/выбор недостающего элемента	Тест № 1-10

принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уметь оказывать помощь в чрезвычайных ситуациях, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	Тест № 1-10

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 20-16 баллов

Хорошо 15-12 баллов

Удовлетворительно 11-8 баллов

Неудовлетворительно менее 8 баллов

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office. Бланки с тестовыми вопросами и практическими заданиями.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Тестовые задания

Вариант 1

1. Заблаговременный вывод или вывод населения из зоны чрезвычайной ситуации – это:

- a) принцип защиты населения;
- b) основной способ защиты населения;
- c) защитное мероприятие;
- d) средство защиты населения;
- e) все ответы верны.

2. Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется:

- a) Советом по безопасности;
- b) Президентом РФ;
- c) Правительством РФ;
- d) Советом по обороне.

3. Начальником гражданской обороны в городе является:

- a) Начальник УВД города;
- b) Начальник штаба ГО-ЧС города;
- c) Военком города;
- d) глава городской администрации.

4. Силы РСЧС включают:

- a) силы оперативного реагирования;
- b) силы контроля, наблюдения и ведения спасательных работ;
- c) войска ГО;
- d) невоенизированные формирования;
- e) все ответы верны.

5. Скорость пешей колонны эвакуируемых на марше должна быть не менее:

- a) 1-2 км/час;
- b) 3-4;
- c) 4-5;
- d) 5-6;
- e) 6-7.

6. Что является одной из самых серьезных опасностей при пожаре?

- a) боязнь высоты;
- b) высокая температура;
- c) ядовитый дым;
- d) огонь;
- e) все ответы верны.

7. Противорадиационное укрытие 3-го класса ослабляет радиацию в _____ раз:

- a) 200;
- b) 50-200;
- c) 20-50;
- d) более 200;
- e) 100.

8. Какое сильное ядовитое вещество содержится в выхлопных газах автомобиля?

- a) гербициды;
- b) тетраэтилсвинец;
- c) инсектициды;
- d) аммиак;
- e) фтолазол.

1

9. Какое сильное ядовитое вещество применяется в промышленных холодильных установках?

- a) хлор;
- b) аммиак;
- c) формальдегид;
- d) тетраэтилсвинец;
- e) хлорпикрин.

10. Убежище 1-го класса рассчитано на избыточное давление _____ кг/см²:

- a) 0,5;
- b) 3;
- c) 2;
- d) 5;
- e) 10.

11. Убежище второго класса рассчитано на избыточное давление _____ кг/см²:

- a) 1;
- b) 3;
- c) 0,5;
- d) 5;
- e) 10.

12. Для защиты органов дыхания от паров тетраэтилсвинца используют противогаз какой типа:

- a) А;
- b) БКФ;
- c) КД;

- d) Г;
- e) М.

13. Для защиты органов дыхания от паров ртути используют противогаз с коробкой типа:

- a) Б;
- b) КД;
- c) Г;
- d) БКФ;
- e) М.

14. Использование индивидуальных средств защиты населением в ЧС – это:

- a) принцип защиты населения;
- b) защитное мероприятие;
- c) средство защиты населения;
- d) способ защиты населения;
- e) способ защиты территорий.

15. Координирующим органом управления РСЧС на объектовом уровне, охватывающем

территорию организации или объекта, являются:

- a) служба главного инженера;
- b) объектовая комиссия по ЧС;
- c) оперативная группа по ликвидации ЧС;
- d) служба ГО и ЧС;
- e) нет верного ответа.

16. Быстровозводимое противорадиационное укрытие ГО относится к типу:

- a) А;
- b) А;
- c) Б;
- d) В;
- e) В.

17. К изолирующим противогазам относятся:

- a) ВПХР, ДП-5Б;
- b) ГП-5, ГП-7, ЕО16;
- c) ИП-46, КИП-5, КИП-8;
- d) Р-2; «Лепесток»;
- e) РПА-1, РУ-60М.

18. Чрезвычайная ситуация – это:

- a) чрезвычайное положение на всей территории РФ;

- b) обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы и нарушение условий жизнедеятельности людей;
- c) наиболее экстремальное природное явление;
- d) когда все очень плохо.

19. Территория России в интересах защиты населения от ЧС поделена на _____ регионов МЧС:

- a) 5;
- b) 9;
- c) 12;
- d) 7;
- e) 10.

20. Геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей и животных по сфере возникновения относятся к:

- a) техногенным ЧС;
- b) природным;
- c) экологическим;
- d) социальным;
- e) все неверно

Вариант 2

1. К локальной относится ЧС, в результате которой пострадало не более _____ человек, при условии, что ЧС не выходит за пределы территории объекта:

- a) 10;
- b) 30, но не более 100;
- c) 15, но не более 30;
- d) 20, но не более 50;
- e) 500.

2. Быстровозводимое противорадиационное укрытие ГО относится к типу:

- a) А;
- b) А;
- c) Б;
- d) Б;
- e) В.

3. Убежище 1-го класса рассчитано на избыточное давление _____ кг/см²:

- a) 0,5;
- b) 3;
- c) 2;

- d) 5;
- e) 10.

4. Укрытие ГО, построенное заблаговременно, относится к типу:

- a) Б;
- b) А;
- c) Б;
- d) А;
- e) В.

5. Какое сильное ядовитое вещество применяет для очистки воды на водонасосных станциях?

- a) формальдегид;
- b) аммиак;
- c) хлор;
- d) тетраэтилсвинец;
- e) хлорпикрин.

6. Отдельные вертолетные отряды и автомобильные полки входят в состав группировки:

- a) невоенизированных формирований РСЧС;
- b) войсковых частей МЧС;
- c) сил оперативного реагирования РСЧС;
- d) формирований, создаваемых на предприятиях;
- e) все ответы верны.

7. Силы РСЧС включают:

- a) силы оперативного реагирования;
- b) силы контроля, наблюдения и ведения спасательных работ;
- c) войска ГО;
- d) невоенизированные формирования;
- e) все ответы верны.

8. Убежище 4-го класса рассчитано на избыточное давление ____ кг/см²

- a) 3;
- b) 2;
- c) 0,5;
- d) 5;
- e) 1.

9. Аварии, пожары, взрывы на предприятиях, транспорте и коммунально-энергетических сетях по сфере возникновения относятся к:

- a) техногенным ЧС;
- b) природным ЧС;

- с) экологическим; ЧС;
- д) социальным ЧС;
- е) нет верного ответа.

10. Для защиты органов дыхания от паров аммиака используют противогаз с коробкой типа:

- а) БКФ;
- б) КД;
- с) Г;
- д) А;
- е) М.

11. К фильтрующим противогазам относятся:

- а) ВПХР, ДП-5Б;
- б) ГП-5, ГП-7, ЕО-16;
- с) ИП-46, КИП-5;
- д) Р-2, Лепесток;
- е) РПА-1,63-РУ-60М.

12. Опасные изменения состояния суши, воздушной среды, гидросферы и биосферы по сфере возникновения относятся к:

- а) техногенным ЧС;
- б) природным ЧС;
- с) экологическим ЧС;
- д) социальным ЧС;
- е) нет верного ответа.

13. РСЧС состоит из:

- а) республиканских и областных подсистем;
- б) региональных и местных подсистем;
- с) краевых и областных подсистем;
- д) территориальных и функциональных подсистем;
- е) все ответы верны.

14. Укрытие населения в защитных сооружениях ГО – это:

- а) принцип защиты населения;
- б) средство защиты населения;
- с) способ защиты населения;
- д) защитное мероприятие;
- е) все ответы верны.

15. Указом Президента РФ общее руководство ГО возложено на:

- а) Министерство МЧС;
- б) Руководителя администрации Президента РФ;

- с) 1-го заместителя Председателя Правительства РФ;
- д) Председателя Правительства РФ;
- е) Министерство обороны РФ.

16. Координирующим органом управления РСЧС на объектовом уровне, охватывающем территорию организации или объекта, являются:

- а) служба главного инженера;
- б) объектовая комиссия по ЧС;
- с) оперативная группа по ликвидации ЧС;
- д) служба ГО и ЧС.

17. Сферы возникновения ЧС:

- а) природные, техногенные, экологические;
- б) глобальные, региональные;
- с) геологические, аварии в бытовой сфере;
- д) частные, объектовые, местные;
- е) в промышленности, транспорте, строительстве.

18. Отдельные вертолетные отряды и автомобильные полки входят в состав группировки

- а) невоенизированных формирований РСЧС;
- б) войсковых частей МЧС;
- с) сил оперативного реагирования РСЧС;
- д) формирований, создаваемых на предприятиях;
- е) все ответы верны.

19. Невоенизированные формирования ГО создаются по:

- а) по областному принципу;
- б) территориально-производственному принципу;
- с) краевому принципу;
- д) республиканскому;
- е) местному принципу.

20. Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется:

- а) Советом по безопасности;
- б) Президентом РФ;
- с) Правительством РФ;
- д) Советом по обороне;
- е) Министром ЧС.

Ответы на тест

Вариант №1

1. B	8. B	15.B
2. C	9. B	16.C
3. D	10.D	17.C
4. B	11.B	18.B
5. C	12.A	19.D
6. C	13.C	20.B
7. C	14.C	

Вариант №2

1. A	8. C	15.D
2. C	9. A	16.B
3. D	10.B	17.A
4. B	11.C	18.B
5. C	12.C	19.B
6. B	13.D	20.C
7. B	14.C	
21.		

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету СГ.04 Физическая культура, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	Выбор правильного варианта ответа	Тест № 1-20
Умения		
организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Выбор правильного варианта ответа	Тест № 1-20

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	20-18 баллов
Хорошо	17-14 баллов
Удовлетворительно	13-10 баллов
Неудовлетворительно	менее 10 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

Вариант 1

1. Какой старт при беге на длинные дистанции по правилам соревнований?
а — низкий старт;
б — высокий старт;
в — вид старта по желанию бегуна
2. Каждой команде во время игры сколько предоставлено передач или ударов для возвращения мяча на сторону соперника (не считая касания на блоке) в волейболе?
а — 2;
б — 4;
в — 3;
г — 5.
3. Пять олимпийских колец символизируют:
а — пять принципов олимпийского движения;
б — основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады;
в — союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх;
г — повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека
4. Где прошла зимняя Олимпиада в 2014 году?
а. Америка;
б. Финляндия;
в. Германия;
г. Россия.
5. С чего начинается игра в баскетболе?
а) со времени, указанного в расписании игр
б) с начала разминки
в) с приветствия команд
г) спорным броском в центральном круге.
6. Где проводились древнегреческие Олимпийские игры:
а — в Олимпии;
б — в Спарте;
в — в Афинах
7. Назовите размеры волейбольной площадки:
а. 6м х 9м;
б. 6м х 12м;

- в. 9м x 12м;
- г. 9м x18м.

8.С чего начинается бег на средние и длинные дистанции ?

- а) с низкого старта;
- в) с хода;
- б) с высокого старта;
- г) с опорой на одну руку.

9. В чём заключаются основные меры предупреждения травматизма при самостоятельных занятиях физической культурой?

- а) В соблюдении правил поведения на спортивных сооружениях и подборе нагрузки, соответствующей функциональному состоянию;
- б) в подборе физической нагрузки с учётом общего состояния организма и в периодической смене деятельности;
- в) в чётком контроле над длительностью занятий и физической нагрузкой.

10. Что является древнейшей формой организации физической культуры?

- а) игры
- б) единоборство
- в) бег
- г) соревнования на колесницах

11. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) предполагает:

- а) физическую и интеллектуальную активность;
- б) регулярное обращение к врачу;
- в) упорядоченный режим труда и отдыха, отказ от вредных привычек;
- г) рациональное питание и закаливание.

12. Что в легкой атлетике делают с ядром?

- а) толкают
- б) бросают
- в) метают
- г) запускают

13. Из каких фаз состоит бег на короткие дистанции?

- а)старт; Стартовый разбег; Бег по дистанции; Финиширование.
- б) стартовый разбег, бег по дистанции, финишный рывок;
- в) набор скорости, финиш;
- г) старт, разгон, финиширование;

14. Действующий президент МОК:

- а. Томас Бах
- б. Маркиз Хуан Антонио Самаранч;
- в. Граф Жак Роже;

г. Барон Пьер де Кубертен

15. В каком году был создан Российский Олимпийский Комитет?

- а) 1908 году
- б) 1911 году
- в) 1912 году
- г) 1916 году

16. Здоровый образ жизни—это способ жизнедеятельности, направленный на...

- а) сохранение и улучшение здоровья людей;
- б) развитие физических качеств людей;
- в) подготовку к профессиональной деятельности;
- г) поддержание высокой работоспособности людей.

17. Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок:

- а -«с разбега»;
- б -«перешагиванием»;
- в -«перекатом»;
- г -«ножницами».

18. Какую награду получал победитель на Олимпийских играх в Древней Греции?

- а) лавровый венок
- б) венок из ветвей оливкового дерева;
- в) медаль, кубок и денежное вознаграждение.
- г) звание почётного гражданина;

19. Какого вида прыжков в длину с разбега не существует?

- а) согнув ноги;
- в) согнувшись;
- б) прогнувшись;
- г) ножницы.

20. Какая страна является Родиной Олимпийских игр:

- а — Греция;
- б — Китай;
- в — Рим;
- г — Египет

Вариант 2

1. Наша знаменитая российская прыгунья в высоту с шестом?
А) Анфиса Чехова
Б) Елена Исинбаева
В) Ольга Бузова
2. Где и когда впервые в нашей стране состоялись Олимпийские игры?
а) планировались в 1944 году, но были отменены из-за 2 мировой войны
б) в 1976 году в Сочи
в) в 1980 году в Москве
г) пока еще не проводились
3. Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?
а) ходьбу и бег;
в) многоборье.
б) прыжки и метания;
г) опорные прыжки;
4. Назовите основные физические качества человека:
а. быстрота, сила, смелость, гибкость;
б. быстрота, сила, ловкость, гибкость, выносливость;
в. быстрота, сила, смелость, аккуратность, гибкость;
г. быстрота, сила, ловкость, гибкость, внимательность.
5. Какую обувь используют спортсмены –бегуны?
А) кроссовки
Б) шиповки
В) кеды
6. Что такое кросс?
а) бег с ускорением
б) бег по искусственной дорожке стадиона
в) бег по пересеченной местности
г) разбег перед прыжком
7. Какой подготовки к финальному усилию перед метанием не существует?
а) предварительного вращения;
в) скачка;
б) разбега;
г) прыжка.
8. Сколько игроков баскетбольной команды может одновременно находиться на площадке.
а) 5

- б) 6
- в) 7
- г) 4

9. Что запрещено делать во время бега на короткие дистанции?

- а) Оглядываться назад;
- б) задерживать дыхание;
- в) переходить на соседнюю дорожку.

10. Что является одним из основных физических качеств?

- а) внимание
- б) работоспособность
- в) сила
- г) здоровье

11. Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:

- а — 3 минуты;
- б — 7 минут;
- в — 5 минут;
- г — 10 минут.

12. Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:

- а — гимнастикой;
- б — соревнованием;
- в — видом спорта.

13. Что необходимо делать по правилам соревнований, если при метании снаряд (мяч, граната, копье) вышел за пределы сектора?

- а) разрешается дополнительный бросок;
- б) результат засчитывается;
- в) попытка засчитывается, а результат нет;
- г) спортсмен снимается с соревнований.

14. Какими показателями характеризуется физическое развитие:

- а — антропометрическими показателями;
- б — росто-весовыми показателями, физической подготовленностью;
- в — телосложением, развитием физических качеств, состоянием здоровья

15. Что в легкой атлетике делают с ядром?

- а) метают
- б) бросают

- в) толкают
- г) запускают

16. Назовите имя представителя России – первого Олимпийского чемпиона игр современности...

- а. В. Алексеев;
- б. В. Иванов;
- в. н. Орлов;
- г. Н. Панин-Коломенкин.

17. По команде «кругом» выполняется следующая последовательность действий:

- а. осуществляется поворот в сторону правой руки на правой пятке, левом носке на 180 и приставляют левую ногу к правой;
- б. осуществляется поворот в сторону левой руки на левой пятке, правом носке на 180 и приставляют правую ногу к левой;
- в. ожидается команда «марш»;
- г. поворот осуществляется в произвольном направлении.

18. **Первое участие спортсменов из СССР на Олимпийских играх?**

- а) 1952
- б) 1956
- в) 1960

19. Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:

- а) физической подготовкой;
- б) физической культурой;
- в) физкультурным образованием;
- г) физическим воспитанием.

20. Спорт – это:

- а) вид социальной деятельности, направленный на оздоровление человека и развитие его физических способностей;
- б) это собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, присущие этой деятельности;
- в) специализированный педагогический процесс, построенный на системе физических упражнений и направленный на участие в соревнованиях;
- г) педагогический процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету СГ.05 Основы финансовой грамотности, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	Выбор правильного варианта ответа	Тест А, В Практическое задание С

основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в	Выбор правильного варианта ответа	Тест А, В Практическое задание С

рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

1.3 Интерпретация результатов

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 20.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	91-100 %
Хорошо	61-90 %
Удовлетворительно	40-60 %
Неудовлетворительно	менее 40 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

Часть А

1. В утверждении «ЦБ РФ может: 1) принимать вклады у населения; 2) выдавать кредиты населению; 3) выдавать кредиты коммерческим банкам» *верно*:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 2 и 3
- г) только 3

2. Данные дебетовой карты, которые у вас не имеют права запрашивать при совершении покупок в Интернете, – это:

- а) имя владельца латинскими буквами
- б) дата истечения срока действия карты
- в) CVV-код
- г) ПИН-код
- д) 16-значный номер карты

3. Не является преимуществом использования большинства дебетовых карт:

- а) безопасность
- б) возможность оплаты покупок в Интернете
- в) более выгодный курс конвертации валют
- г) **возможность занимать деньги у банка (от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч рублей)**

4. В утверждении «К факторам, которые стоит учитывать при выборе банка для открытия вклада, относятся: 1) процентная ставка; 2) участие в ССВ; 3) возможность досрочного закрытия вклада с потерей процентов» *верно*:

- а) **только 1**
- б) 1 и 2
- в) 1 и 3
- г) 1–3

5. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на год под 9% годовых. Вариант, при котором вы получите наибольший доход, – это вклад:

- а) без капитализации
- б) с годовой капитализацией
- в) с ежеквартальной капитализацией
- г) **с ежемесячной капитализацией**

6. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на два года под 8% годовых. Вариант, при котором вы получите наименьший доход, – это вклад:

- а) **без капитализации**
- б) с ежегодной капитализацией
- в) с ежеквартальной капитализацией
- г) с ежемесячной капитализацией

7. Обычно самую низкую ставку имеет:

- а) **ипотечный кредит**
- б) кредит, полученный в микрофинансовой организации
- в) овердрафт по дебетовой карте
- г) потребительский кредит

8. В утверждении «К факторам, которые стоит учитывать при выборе банка для взятия кредита, относятся: 1) процентная ставка; 2) известность банка; 3) срок погашения» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) **1 и 3**
- г) 1–3

9. Не повышает ваши шансы на получение кредита:

- а) наличие залога
- б) наличие поручителя
- в) **наличие других действующих кредитов на ваше имя**
- г) подтверждение стабильного дохода

10. В утверждении «К организациям, которые могут выдавать кредиты физическим лицам, относятся: 1) ЦБ РФ; 2) коммерческие банки; 3) микрофинансовые организации» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) **2 и 3**
- г) 1–3

11. На эффективную процентную ставку по кредиту может оказывать влияние:

- а) только номинальная ставка, прописанная в контракте
- б) только комиссия банка
- в) только страхование жизни заёмщика
- г) **всё перечисленное (может быть включено в расчёт эффективной ставки)**

12. В утверждении «Объектом ипотеки может стать: 1) автомобиль; 2) квартира или дом; 3) коммерческое помещение» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 2 и 3**
- г) только 2

13. В утверждении «Согласно законодательству РФ вы имеете право: 1) на досрочное погашение кредита; 2) на досрочное закрытие вклада; 3) на реструктуризацию и рефинансирование кредита» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2**
- в) 1 и 3
- г) 2 и 3

14. Ваша подруга хочет купить автомобиль в кредит. В банке она узнала, что обязательным условием кредита является полное страхование автомобиля от ущерба и угона (каско). Почему банк выдвигает такое условие?

- а) банк заботится о безмятежной жизни вашей подруги
- б) страховая компания является поручителем по кредиту
- в) если автомобиль будет застрахован, то подруга с большей вероятностью погасит кредит вовремя
- г) автомобиль является залогом, и, если он будет угнан, банк ничего не потеряет, так как получит страховую сумму**

15. Дополнительная комиссия с кредитной карты взимается:

- а) при зачислении на неё собственных средств владельца
- б) при оплате через Интернет
- в) при покупке товаров в магазине
- г) за снятие наличных**

16. Дополнительная комиссия с кредитной карты взимается:

- а) при зачислении на неё собственных средств владельца
- б) при оплате через Интернет
- в) при покупке товаров в магазине**
- г) за снятие наличных

17. Соотношение ожидаемой доходности ценных бумаг и уровня риска:

- а) чем выше риск, тем ниже доходность
- б) чем выше риск, тем выше доходность**
- в) доходность одинаковая при любом уровне риска
- г) недостаточно информации, чтобы дать точный ответ

18. Какие ценные бумаги считаются более рискованными?

- а) те, у которых амплитуда колебаний цены меньше и вероятность сильных колебаний ниже
- б) те, у которых амплитуда колебаний цены больше и вероятность**

сильных колебаний выше

в) у всех ценных бумаг риск одинаков

19.Акции крупных компаний по сравнению с акциями мелких и начинающих компаний в основном:

а) меньше подвержены ценовым колебаниям

б) больше подвержены ценовым колебаниям

в) подвержены ценовым колебаниям в той же степени

г) не подвержены ценовым колебаниям

20. Всё, что перечислено ниже, может повысить цену акций компании, за исключением:

а) роста прибыли компании

б) увеличения стоимости собственности компании

в) роста долгов компании

г) увеличения дивидендных выплат акционерам

21. В России к добровольному страхованию относится всё нижеперечисленное, кроме:

а) страхования имущества

б) страхования жизни

в) каско

г) ОСАГО

22. В одном и том же договоре страхования страхователь не может быть:

а) страховщиком

б) застрахованным

в) выгодоприобретателем

г) пострадавшим от страхового случая

23. Резюме должно содержать:

а) перечень ваших промахов и ошибок

б) описание ваших конкретных достижений

в) описание квартиры, в которой вы живёте

г) ваше мнение на отвлечённые темы

24. На собеседовании работодатель не имеет цель:

а) убедиться в том, что написанное в вашем резюме – правда

б) прояснить позиции, которые ему непонятны из вашего резюме

в) проверить, как хорошо вы умеете общаться, ваши знания в профессиональной области, быстроту мышления или психологические особенности

г) представить себя и своё предприятие

25. К сокращению штата работников компании может привести:

а) расширение бизнеса

б) модернизация производства

- в) рост спроса на произведённую продукцию
- г) снижение стоимости материалов для производства продукции

26. Если вы потеряли работу, необходимо встать на учёт:

- а) в профсоюз
- б) в трудовую инспекцию
- в) в центр занятости населения**
- г) в полицию

27. Если работодатель требует, чтобы вы написали заявление об увольнении по собственному желанию, можно обратиться во все перечисленные ниже органы, кроме:

- а) Государственной инспекции труда
- б) налоговой инспекции**
- в) профсоюза
- г) суда

28. Метод бережливого производства могут применять:

- а) только новые компании
- б) только промышленные предприятия
- в) только компании, бережно относящиеся к природе и использующие ресурсосберегающие технологии
- г) любые производственные и непроизводственные компании**

29. В каком перечне представлены только те потери, которые можно сократить с помощью метода бережливого производства?

- а) перепроизводство, чрезмерные затраты на рекламу, ожидание
- б) лишние этапы обработки, недопроизводство, ненужные перемещения
- в) выпуск продукции с дефектами, хранение лишних запасов, ожидание**
- г) потеря выручки, недостаточная транспортировка, выпуск продукции с дефектами

30. План маркетинга компании:

- а) содержит информацию о том, сколько персонала и какой квалификации понадобится
- б) включает описание всех материальных затрат проекта
- в) содержит описание продукта
- г) представляет ситуацию на рынке и тактику компании**

31. Производственный план компании содержит:

- а) информацию об организационной структуре, правовой форме предприятия и налоговой системе
- б) описание того, где и как будет производиться товар и какие затраты на это потребуются**

- в) информацию о необходимом количестве и требуемой квалификации персонала
- г) приблизительную оценку рынка

32. От непредвиденно высокой инфляции меньше всего пострадают:

- а) те, кто хранит свои сбережения дома
- б) вкладчики банков
- в) люди, взявшие кредит**
- г) наёмные работники, получающие фиксированный оклад

33. От непредвиденно высокой инфляции больше всего пострадает:

- а) продавец магазина, получающий процент от выручки
- б) человек, который дал деньги в долг, т. е. кредитор**
- в) инвестор, купивший золото
- г) фермер, не имеющий сбережений

34. Во время экономического спада:

- а) снижается уровень инфляции
- б) снижаются ставки по банковским вкладам
- в) растёт реальный ВВП
- г) растёт безработица**

35. Во время экономического подъёма:

- а) снижается уровень инфляции
- б) снижаются ставки по банковским вкладам
- в) растёт реальный ВВП**
- г) растёт безработица

36. Правильным поведением во время экономического кризиса является:

- а) смена места работы
- б) вложение средств в паи ПИФов
- в) покупка недвижимости без привлечения кредита**
- г) преждевременный выход на пенсию

37. Снижение реального объёма производства, кредитования, инвестирования и занятости происходит в фазе:

- а) подъёма
- б) пика
- в) рецессии**
- г) в любой фазе экономического цикла

38. Признаки финансовой пирамиды:

- а) обещание сверхвысокой доходности**
- б) курс на новый инновационный продукт
- в) недостаток средств для воплощения бизнес-идеи

г) настоятельная просьба привлечь друзей и родственников в этот проект

39. Вам надо срочно оплатить счёт за городской телефон. Наиболее высокая угроза мошенничества при оплате:

- а) в салоне сотовой связи
- б) в личном кабинете интернет-банка
- в) с помощью платёжного терминала на автобусной остановке**
- г) с помощью платёжного терминала в отделении Почты России

40. Аня купила 1000 акций компании «Обские леса» 1 августа 2017 г. 1 марта 2018 г. компания объявила о выплате дивидендов в размере 10 руб. на одну акцию. Доход Ани по итогам года:

- а) 10 000 руб.**
- б) 5833 руб.
- в) 4167 руб.
- г) 0 руб.

41. Муниципальные облигации выпускает(ют):

- а) государство (обычно Минфин России)
- б) органы местного самоуправления**
- в) частные компании
- г) физические лица

42. Плавающий валютный курс:

- а) устанавливается рыночными силами без участия государства**
- б) устанавливается государством на определённом уровне
- в) приводится государством к необходимому значению
- г) контролируется государством в рамках валютного коридора

43. Страховая премия – это: а) страховая выплата

- б) страховая выплата минус франшиза
- в) цена страхового полиса**
- г) премия, учреждённая ЦБ РФ для лучшей страховой компании года

44. Положительно повлияет на акции производителя электромобилей:

- а) рост цен на нефть**
- б) изобретение нового экологически чистого бензинового двигателя
- в) повышение минимального возраста для получения водительских прав до 28 лет
- г) верны все утверждения

45. В утверждении «Помимо ежемесячного оклада, компания может предоставлять сотрудникам: 1) медицинскую страховку; 2) премии и бонусы; 3) корпоративные пенсионные схемы; 4) обучение» верно:

- а) 1 и 2**

- б) 1 и 4
- в) 1, 2 и 4
- г) 1–4

Часть В

1. Установите соответствие.

Понятие

- 1) ИНН
- 2) 3-НДФЛ
- 3) СНИЛС

Определение

- а) форма налоговой декларации, необходимая для подтверждения информации об объекте налогообложения, налоговой базе и других фактах, связанных с исчислением и уплатой налога
- б) необходим для учёта сведений в налоговых органах о каждом налогоплательщике и его обязательствах
- в) необходим для того, чтобы уполномоченные государственные структуры могли получить любые данные о стаже работы гражданина, перечислениях в пенсионный фонд

Ответы: 1б; 2а; 3в.

2. Установите соответствие.

Виды страхования

- 1) Страхование имущества
- 2) Страхование жизни
- 3) Страхование гражданской ответственности

Примеры

- а) страхование от несчастного случая
- б) ОСАГО
- в) страхование недвижимости физических лиц

Ответы: 1в; 2а; 3б.

3. Установите соответствие.

Услуги

- 1) Узнать, какими видами лицензий обладает коммерческий банк
- 2) Заполнить заявление о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя
- 3) Узнать текущий биржевой курс доллара
- 4) Рассчитать величину ежемесячного платежа по кредиту
- 5) Узнать официальные темпы инфляции

Сайт

- а) сайт коммерческого банка
- б) сайт ФНС России
- в) сайт Банка России
- г) сайт Московской биржи
- д) сайт Росстата

Ответы: 1в; 2б; 3г; 4а; 5д.

4. Установите соответствие.

Виды выплат

- 1) Государственная пошлина за регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя

Размер

- а) 800 руб.
- б) 1 млн 400 тыс. руб.

2) Минимальный размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью	в) 150 млн руб.
3) Максимальный объём возмещения вкладчикам со стороны Агентства по страхованию вкладов	г) 10 тыс. руб.
4) Государственная пошлина за регистрацию общества с ограниченной ответственностью	д) 4 тыс. руб.
5) Максимальная величина общего дохода фирмы для перехода на упрощённую систему налогообложения	

Ответы: 1а; 2г; 3б; 4д; 5в.

5. Вставьте пропущенное слово.

Банки не имеют права менять процентные ставки и способ начисления дохода до момента истечения срока действия договора _____.

Ответ: вклада.

Часть С

Задание 1. Решение задач.

1. Гражданин устроился на работу 1 июня текущего года. В первые 2 месяца заработная плата была установлена в размере 18 тыс. руб., далее она повысилась до 25 тыс. руб. в месяц. В декабре за высокие результаты труда гражданин получил премию в размере 6 тыс. руб. Кроме того, являясь пенсионером, на протяжении года он получал пенсию в размере 12 500 руб. в месяц. Найдите сумму налога на доходы физических лиц, которая должна быть уплачена с доходов гражданина, если ставка налога составляет 13%.

Ответ: 21 710 руб.

Задание 2. В 2018 г. гражданин поступил в университет для получения второго высшего образования, стоимость обучения — 80 тыс. руб. в год. Его сын (17 лет) поступил в колледж на очную форму обучения со стоимостью обучения 30 тыс. руб. в год. Общая величина дохода гражданина за 2018 г. составила 430 тыс. руб. Оплата всех образовательных услуг легла на его плечи. Определите сумму социального вычета за 2018 г., которую может получить гражданин.

Ответ: 14 300 руб.

Задание 3. В январе 2018 г. гражданин Н. приобрёл квартиру за 2 млн 500 тыс. руб. и приобрел полис страхования недвижимости. В качестве объекта был выбран имущественный интерес, связанный ущербом, нанесённым конструктивным (основным) элементам здания, страховая сумма была установлена в 1 млн руб. В августе 2018 г. пожаром была сильно повреждена отделка квартиры, по оценкам экспертов ущерб составил 500 тыс. руб. Какую страховую выплату гражданин Н. сможет получить от страховой компании?

Ответ: 0 руб.

Задание 4. Антону на день рождения подарили сумму в размере 35 тыс. руб. Антон решил перевести эти деньги в доллары, после чего положить их в банк на 2 года под ставку 4,7% годовых, рассчитываемых по ставке сложных процентов. На день открытия вклада курс продажи банком доллара составлял 61,5 руб. за 1 долл. США, курс покупки — 63,52 руб. за 1 долл. США. Определите, какая сумма в долларах США будет лежать на счёте Антона через 2 года (округлите до целого числа).

Ответ: 624 долл.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«СГ.06 СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету СГ.06 Социальные практики, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений	Выбор правильного варианта ответа	Тест А, В Практическое задание С

особенности социального и культурного контекста правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности	Выбор правильного варианта ответа	Тест А, В Практическое задание С

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

1.3 Интерпретация результатов

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 20.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	91-100 %
Хорошо	61-90 %
Удовлетворительно	40-60 %
Неудовлетворительно	менее 40 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

Часть А. Проверка теоретических знаний (40 баллов)

1. Что такое предпринимательская деятельность?
 - а) Деятельность, направленная на получение прибыли
 - б) Любая деятельность, связанная с продажей товаров и услуг
 - в) Инициативная самостоятельная деятельность граждан, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг, осуществляемая на свой риск и под свою имущественную ответственность+
 - г) Работа по найму
2. Какая модель анализа используется для оценки конкурентной среды бизнеса?
 - а) SWOT-анализ
 - б) PEST-анализ
 - в) "5 сил Портера"+
 - г) ABC-анализ
3. Что такое SWOT-анализ?
 - а) Анализ сильных и слабых сторон компании, а также ее возможностей и угроз+
 - б) Анализ политических, экономических, социальных и технологических факторов
 - в) Анализ внутренней эффективности предприятия
 - г) Анализ рынка сбыта продукции
4. Какой из перечисленных факторов относится к PEST-анализу?
 - а) Конкуренция
 - б) Поставщики
 - в) Технологии +
 - г) Потребители
5. Что такое целевая аудитория?
 - а) Все потенциальные клиенты компании
 - б) Группа людей, на которую направлена маркетинговая деятельность компании +
 - в) Самые лояльные клиенты компании
 - г) Конкуренты компании
6. Что такое сегментация целевой аудитории?
 - а) Определение основных потребностей целевой аудитории

- б) Разделение целевой аудитории на группы по определенным признакам +
- в) Выбор наиболее прибыльной группы целевой аудитории
- г) Расширение целевой аудитории

7. Что такое брендинг?

- а) Создание логотипа компании
- б) Разработка фирменного стиля
- в) Создание и управление образом компании в сознании потребителей +
- г) Разработка рекламной кампании

8. Что такое бренд-платформа?

- а) Графическое представление бренда
- б) Комплекс ценностей, миссии, позиционирования и других элементов, определяющих суть бренда +
- в) Юридическое оформление прав на бренд
- г) Маркетинговая стратегия продвижения бренда

9. Какой вид финансирования предпринимательской деятельности является наиболее рискованным?

- а) Кредит в банке
- б) Лизинг оборудования
- в) Венчурное финансирование +
- г) Государственная субсидия

10. Что такое себестоимость продукции?

- а) Цена товара на рынке
- б) Сумма затрат на производство и реализацию товара +
- в) Прибыль, которую получает предприятие от продажи товара
- г) Налог на добавленную стоимость

11. Что такое инвестиционная деятельность?

- а) Деятельность, направленная на получение кредитов и займов
- б) Деятельность, связанная с вложением капитала с целью получения прибыли +
- в) Деятельность, направленная на сокращение расходов предприятия
- г) Деятельность по управлению персоналом предприятия

12. Что такое риск в предпринимательской деятельности?

- а) Возможность получения прибыли
- б) Вероятность возникновения убытков или недостижения поставленных целей +
- в) Уверенность в успехе
- г) Состояние стабильности предприятия

13. Какой налог относится к косвенным?

- а) Налог на прибыль
- б) Налог на имущество
- в) Налог на добавленную стоимость (НДС) +
- г) Земельный налог

14. Что такое упрощенная система налогообложения (УСН)?

- а) Специальный налоговый режим, предназначенный для крупных предприятий
- б) Специальный налоговый режим, предназначенный для малого и среднего бизнеса +
- в) Система налогообложения, при которой все налоги заменяются одним
- г) Система налогообложения, при которой все доходы освобождаются от налогов

15. Что такое индивидуальный предприниматель (ИП)?

- а) Юридическое лицо, созданное одним или несколькими лицами
- б) Физическое лицо, зарегистрированное в установленном законом порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица +
- в) Некоммерческая организация, созданная для достижения социальных целей
- г) Государственное предприятие

16. Что такое ООО?

- а) индивидуальное предпринимательство
- б) общество с ограниченной ответственностью +
- в) организационно-правовая форма
- г) основное юридическое лицо

17. Что такое авторское право?

- а) Право на изобретение
- б) Право на товарный знак
- в) Право на произведение науки, литературы или искусства +
- г) Право на землю

18. Что такое ресурсосбережение?

- а) Экономия денежных средств предприятия
- б) Комплекс мер, направленных на рациональное использование ресурсов +
- в) Сокращение штата сотрудников
- г) Снижение заработной платы

19. Что такое экологический мониторинг?

- а) Система наблюдений за состоянием окружающей среды +
- б) Сокращение вредных выбросов в атмосферу
- в) Утилизация отходов производства
- г) Охрана редких видов животных и растений

20. Что относится к опасным производственным факторам?

- а) шум
- б) электроток
- в) вибрации
- г) все вышеперечисленное +

Часть В. Проверка практических знаний и умений (40 баллов)

1. Приведите пример производственной, коммерческой и финансовой предпринимательской деятельности.
2. Опишите этапы проведения SWOT-анализа для гипотетического малого предприятия, занимающегося производством экологически чистых продуктов питания.
3. Предложите три способа генерации новых бизнес-идей в сфере услуг.
4. Определите целевую аудиторию для онлайн-курса по изучению иностранного языка и опишите признаки ее сегментации.
5. Какие элементы необходимо учитывать при создании бренд-платформы для нового бренда одежды?
6. Перечислите основные источники финансирования малого бизнеса.
7. Объясните, как можно снизить себестоимость продукции на предприятии.
8. Какие риски необходимо учитывать при создании малого бизнеса?

Часть С. Проверка практических знаний и умений (20 баллов)

1. Разработайте краткий бизнес-план (не более 1 страницы) для открытия кофейни в вашем городе. Включите в него следующие разделы: описание идеи, целевая аудитория, конкурентный анализ, маркетинговая стратегия, финансовый план (кратко).

Пример ответа:

Описание идеи:

Открытие уютной кофейни "Coffee & Books" в центре города, сочетающей качественный кофе, широкий выбор книг и атмосферу для работы и отдыха. Предлагаемый ассортимент: классические кофейные напитки, авторские кофейные коктейли, десерты, выпечка, легкие закуски. Реализация книг местных авторов.

Целевая аудитория:

Студенты, фрилансеры, творческие личности, любители кофе и чтения (возраст 18-45 лет, средний уровень дохода). Сегментация: (1) студенты (нуждаются в месте для учебы и недорогом кофе), (2) фрилансеры (ищут комфортное место для работы с Wi-Fi), (3) жители и гости города (желающие отдохнуть и насладиться атмосферой).

Конкурентный анализ:

Анализ действующих кофеен в районе (основные конкуренты: "Кофейня Х", "Кафе Y"). Сильные стороны: уникальное сочетание кофе и книг, мероприятия (литературные вечера, встречи с авторами), ориентированность на местное сообщество. Слабые стороны: необходимость значительных первоначальных инвестиций.

Маркетинговая стратегия:

Создание аккаунтов в социальных сетях (Instagram, Facebook) с акцентом на визуальный контент (фото кофе, интерьера, мероприятий).

- Проведение акций и скидок для студентов.
- Размещение рекламы в местных СМИ и онлайн-каналах.
- Партнерство с местными авторами и издательствами.

Финансовый план (кратко):

Первоначальные инвестиции: аренда помещения, ремонт, закупка оборудования (кофемашина, мебель, книги), получение лицензий и разрешений – примерно 1 500 000 рублей.

Ежемесячные расходы: аренда, зарплата сотрудников, закупка продуктов, коммунальные платежи – примерно 300 000 рублей.

Ожидаемая выручка: при среднем чеке 300 рублей и 50 клиентах в день – примерно 450 000 рублей в месяц.

Срок окупаемости: при благоприятном сценарии – 18-24 месяца.

2. Предложите конкретные меры по ресурсосбережению на примере предприятия, занимающегося производством мебели. Опишите, какие экологические проблемы могут возникнуть в процессе производства мебели и какие меры можно предпринять для их решения.

Пример ответа:

Меры по ресурсосбережению:

Использование отходов: Переработка древесных отходов (опилки, обрезки) в топливные брикеты или пеллеты для отопления производственных помещений. Использование мелких обрезков древесины для изготовления небольших сувениров или декоративных элементов.

Повторное использование упаковки: Сотрудничество с поставщиками для организации возврата и повторного использования упаковочной тары (коробок, пленки).

Энергосбережение: Использование энергосберегающего оборудования (станки с регулируемой мощностью, светодиодное освещение). Установка датчиков движения для автоматического отключения освещения в неиспользуемых помещениях. Оптимизация системы отопления и вентиляции для снижения энергопотребления.

Водосбережение: Установка водосберегающих насадок на краны. Повторное использование воды для технических нужд (например, для охлаждения оборудования).

Использование экологически чистых материалов: Переход на использование красок, лаков и клеев на водной основе, которые не содержат вредных растворителей. Использование древесины из сертифицированных лесных хозяйств, гарантирующих устойчивое лесопользование.

Экологические проблемы и меры по их решению:

Выбросы в атмосферу: Использование вытяжных систем и фильтров для очистки воздуха от древесной пыли и вредных веществ, выделяющихся при покраске и лакировке. Регулярный контроль выбросов и соблюдение установленных нормативов.

Образование отходов: Раздельный сбор отходов (древесина, пластик, металл) для последующей переработки. Утилизация опасных отходов (лаки, краски, растворители) в соответствии с требованиями законодательства.

Загрязнение сточных вод: Установка очистных сооружений для очистки сточных вод перед сбросом в канализацию или водоемы.

Шум: Использование шумопоглощающих материалов и оборудования для снижения уровня шума на производстве. Регулярное проведение замеров уровня шума и соблюдение установленных нормативов.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.01 Элементы высшей математики, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа Выполнение практического задания	Тест №1-20 Задания 1-10
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие,	Правильность вычислений	Тест №1-20 Задания 1-10

использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Оценка задач:

2 балла - задача выполнена полностью и без ошибок;

1 балл – задача выполнена полностью, имеются 1-2 ошибки в вычислениях;

0 баллов – отсутствуют правильно выполненные задания.

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 40-35 баллов

Хорошо 34-28 баллов

Удовлетворительно 27-21 баллов

Неудовлетворительно менее 20 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

1. Матрицей второго порядка называется:

- а) определитель;
- б) выражение с двумя элементами;
- в) таблица из четырех элементов;**
- г) четыре числа.

2. В квадратной матрице...

- а) все элементы одинаковы;
- б) четное число элементов;
- в) число строк равно числу столбцов;**
- г) только целые числа.

3. Если матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$, то матрица $4A$ имеет вид:

- а) $\begin{pmatrix} 2 & -4 \\ 3 & -8 \end{pmatrix}$
- б) $\begin{pmatrix} 8 & -4 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$
- в) $\begin{pmatrix} 8 & -4 \\ 12 & -8 \end{pmatrix}$**
- г) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 12 & -8 \end{pmatrix}$

4. Если матрицы

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -4 & 2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 3 & -2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$, то матрица $3A - 2B$ имеет вид:

- а) $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ -6 & 2 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$
- б) $\begin{pmatrix} -1 & 4 \\ -6 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$
- в) $\begin{pmatrix} -7 & -4 \\ -6 & 2 \\ -4 & 1 \end{pmatrix}$
- г) $\begin{pmatrix} 7 & 4 \\ -18 & 10 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$.**

5. Разложение определителя $\det A = \begin{vmatrix} -1 & a & 0 \\ 2 & b & 2 \\ 3 & c & 1 \end{vmatrix}$ по второму столбцу имеет вид:

- а) $-4a + b - 2c$
- б) $-a + 2b + 3c$
- в) $4a + b + 2c$
- г) $4a - b + 2c$**

6. Известно, что определитель квадратной матрицы A равен Δ . Укажите, чему будет равен определитель матрицы, полученной из матрицы A умножением первой строки на число (-3) .

- а) Δ
- б) $-\Delta$
- в) -3Δ**
- г) $-\frac{1}{3}\Delta$

7. Даны векторы $\vec{a} = (-2; 3; 1)$ и $\vec{b} = (1; 0; 2)$. Выберите координаты вектора $\vec{a} + \vec{b}$.

- а) $(-3; 3; -1)$ б) $(-4; 6; 2)$ **в) $(-1; 3; 3)$** г) $(-7; 6; -4)$

8. Выберите координаты вектора $\overrightarrow{AB}$, если $A(1; 3; 2)$ и $B(5; 8; 3)$:

- а) $(6; 11; 5)$ б) $(-4; -5; -1)$ **в) $(4; 5; 1)$** г) $(-6; -11; -5)$

9. Составьте общее уравнение прямой, проходящей через точку $M(-2; -5)$ и перпендикулярной прямой $3x + 4y + 2 = 0$, в виде $Ax + By + C = 0$. Выберите значения A, B, C :

- а) $A = 3, B = -4, C = -26$ **б) $A = 4, B = -3, C = -7$**
в) $A = 3, B = 4, C = 26$ г) $A = 4, B = 3, C = 7$

10. Составьте общее уравнение прямой, проходящей через точку $M(-2; -5)$ и параллельной прямой $3x + 4y + 2 = 0$, в виде $Ax + By + C = 0$. Выберите значения A, B, C :

- а) $A = 3, B = -4, C = -26$ б) $A = 4, B = -3, C = -7$
в) $A = 3, B = 4, C = 26$ г) $A = 4, B = 3, C = 7$

11. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x)^{\frac{1}{x}}$ равно:

- а) 0 б) 1 **в) e** г) ∞

12. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$ равно:

- а) 0 **б) 1** в) e г) ∞

13. Найти интеграл $\int 3^x 27^{\frac{x}{3}} dx$:

- а) $\frac{9^x}{\ln 9} + C$ б) $9^x \ln 9 + C$ в) $\frac{3^x}{\ln 3} \frac{27^{\frac{x}{3}}}{3 \ln 27} + C$ г) $\frac{2 \cdot 3^x}{\ln 3} + C$

14. Выберите замену в интеграле $\int (7 - 3x)^{21} dx$:

- а) $t = 3x$ **б) $t = 7 - 3x$**
в) $t = (7 - 3x)^{21}$ г) $t = \frac{1}{3}x$

15. Признак Даламбера сходимости числового ряда $\sum_{k=1}^{\infty} P_k$ с положительными членами P_k заключается в том, что ...

- а) если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд расходится, а при $q > 1$ ряд сходится;

б) если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q < 1$ ряд расходится, а при $q > 1$ ряд сходится;

в) если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{P_{k+1}}{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд расходится, а при $q < 1$ ряд сходится;

г) если существует $\lim_{k \rightarrow \infty} \sqrt[k]{P_k} = q$, то при $q > 1$ ряд расходится, а при $q < 1$ ряд сходится.

16. Закончить утверждение: «Ряд называется сходящимся, если ... »

- а) последовательность его частичных сумм имеет конечный или бесконечный предел;
- б) предел общего члена ряда равен нулю;
- в) последовательность его частичных сумм имеет конечный предел;**
- г) предел модуля общего члена равен нулю.

17. Сколько форм записи имеет комплексное число?

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4**

18. Формулу Муавра можно применять, если комплексное число записано:

- а) в показательной форме;
- б) наглядной форме;
- в) тригонометрической форме;**
- г) алгебраической форме.

19. Решить на множестве комплексных чисел уравнение $x^4 + 15x^2 + 54 = 0$.

- а) $\pm 3i, \pm \sqrt{6}i$**
- б) $\pm 6i, \pm 3$
- в) $\pm 2i, \pm \sqrt{6}i$
- г) $\pm 3, \pm 2i$

20. Решить на множестве комплексных чисел уравнение $4x^4 - 5x^2 - 36 = 0$.

- а) $\pm 3i, \pm \sqrt{6}i$**
- б) $\pm 6i, \pm 3$
- в) $\pm 2i, \pm \sqrt{6}i$
- г) $\pm 3, \pm 2i$

ЗАДАЧИ

Задача 1. Пусть дана система
$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 6; \\ -x + y + 2z = 2; \\ x + 3y + 5z = 9. \end{cases}$$

Найти ее решение через обратную матрицу.

Решение. Запишем данную систему в матричной форме:

$$AX = B,$$

где $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -1 & 1 & 2 \\ 1 & 3 & 5 \end{pmatrix}$ матрица системы, $X = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix}$ - столбец неизвестных,

$B = \begin{pmatrix} 6 \\ 2 \\ 9 \end{pmatrix}$ - столбец правых частей. Тогда $X = A^{-1}B$

Найдем обратную матрицу A^{-1} по формуле:
$$A^{-1} = \frac{1}{\det A} \begin{pmatrix} A_{11} & A_{21} & A_{31} \\ A_{12} & A_{22} & A_{32} \\ A_{13} & A_{23} & A_{33} \end{pmatrix}$$

$$\det A = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -1 & 1 & 2 \\ 1 & 3 & 5 \end{vmatrix} = 1 \cdot 1 \cdot 5 + 2 \cdot 2 \cdot 1 + 3 \cdot 3 \cdot (-1) - (1 \cdot 1 \cdot 3 + 3 \cdot 2 \cdot 1 + (-1) \cdot 2 \cdot 5) = 0 - (-1) = 1$$

$$A_{11} = (-1)^{1+1} \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{vmatrix} = -1$$

$$A_{21} = (-1)^{2+1} \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{vmatrix} = -1$$

$$A_{31} = (-1)^{3+1} \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} = 1$$

$$A_{12} = (-1)^{1+2} \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 5 \end{vmatrix} = 7$$

$$A_{22} = (-1)^{2+2} \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 5 \end{vmatrix} = 2$$

$$A_{32} = (-1)^{3+2} \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ -1 & 2 \end{vmatrix} = -5$$

$$A_{13} = (-1)^{1+3} \begin{vmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 3 \end{vmatrix} = -4$$

$$A_{23} = (-1)^{2+3} \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{vmatrix} = -1$$

$$A_{33} = (-1)^{3+3} \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 1 \end{vmatrix} = 3$$

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \frac{1}{1} * \begin{pmatrix} -1 & -1 & 1 \\ 7 & 2 & -5 \\ -4 & -1 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 6 \\ 2 \\ 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Ответ.
$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}.$$

Задача 2. Даны векторы $\vec{a} = (1; 3; -2)$ и $\vec{b} = (-1; m; 4)$.
Найти при каком значении числа m $\vec{a} \perp \vec{b}$.

Решение. Вектора перпендикулярны $\vec{a} \perp \vec{b}$, когда их скалярное произведение равно нулю. Найдем скалярное произведение векторов по формуле

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3:$$

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = 1 \cdot (-1) + 3 \cdot m + (-2) \cdot 4 = -1 + 3m - 8 = -9 + 3m;$$

$$-9 + 3m = 0; 3m = 9; m = 3$$

Ответ. при $m=3$ векторы $\vec{a} \perp \vec{b}$

Задача 3. Стороны АВ, ВС и АС треугольника АВС заданы соответственно уравнениями $4x + 3y - 5 = 0$, $x - 3y + 10 = 0$, $x - 2 = 0$. Определить длину стороны АВ.

Решение. Чтобы определить длину стороны АВ по формуле

$$|\overline{AB}| = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}, \text{ необходимо найти координаты точек А и В.}$$

Для этого решим системы уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y - 5 = 0, \\ x - 2 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4x + 3y - 5 = 0, \\ x = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4 \cdot 2 + 3y - 5 = 0, \\ x = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3y = 5 - 8, \\ x = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = -1, \\ x = 2 \end{cases}$$

Получилось А(2; -1)

$$\begin{cases} 4x + 3y - 5 = 0, \\ x - 3y + 10 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4x + 3y - 5 = 0, \\ 5x + 5 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4x + 3y - 5 = 0, \\ 5x = -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4 \cdot (-1) + 3y - 5 = 0, \\ x = -1 \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\begin{cases} 3y = 5 + 4, \\ x = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 3 \\ x = -1 \end{cases}$$

Получилось В(-1; 3)

Подставим полученные координаты в формулу:

$$|\overline{AB}| = \sqrt{(-1 - 2)^2 + (3 + 1)^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5 \text{ (ед.)}$$

Ответ. Длина стороны АВ равна 5 единиц.

Задача 4. Найти квадрат большой полуоси эллипса, фокусы которого лежат на оси ОХ, малая полуось $2\sqrt{6}$, расстояние между фокусами 8.

Решение. Зависимость между параметрами a, b, c у эллипса выражается соотношением $a^2 - b^2 = c^2$. По условию дано $b = 2\sqrt{6}$, $2c = 8$, тогда $c = 4$. Подстав в формулу, получаем

$$a^2 - (2\sqrt{6})^2 = 4^2$$

$$a^2 = 16 + 24$$

$$a^2 = 40$$

Ответ. Квадрат большой полуоси эллипса равен 40.

Задача 5. Найти производная функции $y = \frac{\ln x}{x}$.

Решение. $y' = \left(\frac{\ln x}{x} \right)' = \frac{(\ln x)'x - x' \ln x}{x^2} = \frac{\frac{1}{x} \cdot x - \ln x}{x^2} = \frac{1 - \ln x}{x^2}$

Ответ. $\frac{1 - \ln x}{x^2}$

Задача 6. Найти частную производную по x первого порядка z'_x функции $z = e^{xy}$.

Решение. $z'_x = (e^{xy})'_x = e^{xy} \cdot y$

Ответ. $y \cdot e^{xy}$

Задача 7. Найти интеграл методом замены $\int (7 - 3x)^{21} dx$.

Решение. $\int (7 - 3x)^{21} dx = \left| \begin{array}{l} 7 - 3x = t \\ -3dx = dt \\ dx = \frac{dt}{-3} \end{array} \right| = \int t^{21} \frac{dt}{-3} = -\frac{1}{3} \int t^{21} dt = -\frac{1}{3} \cdot \frac{t^{22}}{22} + C = -\frac{(7 - 3x)^{22}}{66}$

Ответ. $-\frac{(7 - 3x)^{22}}{66}$

Задача 8. Решить дифференциального уравнения $(x+1)dy + xydx = 0$.

Решение.

$$(x+1)dy = -xydx$$

$$\frac{(x+1)dy}{(x+1)y} = \frac{-xydx}{(x+1)y}$$

$$\frac{dy}{y} = \frac{-xdx}{(x+1)}$$

$$\int \frac{dy}{y} = -\int \frac{x+1-1}{x+1} dx$$

$$\int \frac{dy}{y} = -\int \frac{x+1}{x+1} dx + \int \frac{1}{x+1} dx$$

$$\int \frac{dy}{y} = -\int dx + \int \frac{1}{x+1} dx$$

$$\ln y = -x + \ln(x+1) + C$$

$$e^{\ln y} = e^{-x + \ln(x+1) + C}$$

$$y = e^{-x} (x+1) \cdot C$$

Ответ. $y = (x+1)e^{-x} \cdot C$;

Задача 9. Вычислить произведение $z_1 = 2 - 3i$ и $z_2 = 1 + 4i$.

Решение. $z_1 \cdot z_2 = (2 - 3i) \cdot (1 + 4i) = 2 + 8i - 3i - 12i^2 = 2 + 5i + 12 = 14 + 5i$

Ответ. $z_1 \cdot z_2 = 14 + 5i$

Задача 10. Найти частное $z_1 = 2 - 3i$ и $z_2 = 1 + 4i$.

Решение.

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{2 - 3i}{1 + 4i} = \frac{(2 - 3i)(1 - 4i)}{(1 + 4i)(1 - 4i)} = \frac{2 - 4i - 3i + 12i^2}{1 - (4i)^2} = \frac{2 - 7i - 12}{1 + 16} = \frac{-10 - 7i}{17} = -\frac{10}{17} - \frac{7i}{17}$$

Ответ. $-\frac{10}{17} - \frac{11}{17}i$

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа Выполнение практического задания	Тест №1-20 Задания 1-60
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие,	Правильность вычислений	Тест №1-60

использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 60-53 баллов

Хорошо 52-43 баллов

Удовлетворительно 42-33 баллов

Неудовлетворительно менее 32 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

1. Наука, изучающая законы и формы мышления, называется:

- а) алгебра
- б) геометрия
- в) философия
- г) **логика**

2. Закон ассоциативности это:

- а) **$(A \& B) \& C = A \& (B \& C)$**
- б) $A \vee B = B \vee A$
- в) $A \vee A = A$
- г) $A \& (B \vee C) = (A \& B) \vee (A \& C)$

3. Объединение двух высказываний в одно с помощью союза "и" называется:

- а) инверсия
- б) **конъюнкция**
- в) дизъюнкция
- г) импликация

4. Логическим равенством является:

- а) инверсия
- б) конъюнкция
- в) **эквивалентность**
- г) импликация

5. Закон Де Моргана:

- а) **$\overline{A \wedge B} = \overline{A} \vee \overline{B}$**
- б) $\overline{A} \vee \overline{B} = \overline{A \wedge B}$
- в) $A \wedge A = A$
- г) $A \wedge (B \vee C) = (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$

6. Синонимом названия логической операции ИЛИ является слово:

- а) конъюнкция
- б) **дизъюнкция**
- в) отрицание
- г) импликация

7. Логическим следованием является:

- а) инверсия
- б) конъюнкция
- в) дизъюнкция
- г) **импликация**

8. Чему равно значение логического выражения $(1 \vee 1) \& (1 \vee 0)$:

- а) 1
- б) 0
- в) 10
- г) 2

9. Двоичное отрицание логической переменной равно:

- а) 0
- б) 1
- в) исходной переменной**
- г) обратной переменной.

10. Выберите таблицу истинности для дизъюнкции:

а)

A	B	$A \vee B$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

в)

A	B	$A \vee B$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

б)

A	B	$A \vee B$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

г)

A	B	$A \vee B$
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

11. Отрицанием высказывания $A \wedge \bar{B} \vee C$ будет высказывание:

- а) $\bar{A} \wedge C \vee \bar{B} \wedge C$
- б) $B \wedge C \vee \bar{A} \wedge C$
- в) $\bar{B} \wedge \bar{C} \vee \bar{A} \wedge C$
- г) $\bar{A} \wedge \bar{C} \vee B \wedge \bar{C}$**

12. Закон дистрибутивности это:

- а) $\bar{A} \vee \bar{B} = \bar{A} \wedge \bar{B}$
- б) $A \wedge B = B \wedge A$
- в) $A \wedge A = A$
- г) $A \wedge (B \vee C) = (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$**

13. Логические величины A, B, C принимают следующие значения: A=1, B=0, C=0. Определить, какое логическое выражение истинно:

- а) $C \wedge B \wedge A$
- б) $\bar{A} \vee B \wedge C$
- в) $\bar{C} \wedge A \vee B$**

г) $\bar{A} \vee B \vee C$

14. Отрицанием дизъюнкции является:

- а) штрихом Шеффера
- б) суммой по модулю два
- в) стрелкой Пирса**
- г) импликацией

15. Булева функция $f = (0110)$, равная 0 только при совпадающих аргументах, называется:

- а) штрихом Шеффера
- б) суммой по модулю два**
- в) стрелкой Пирса
- г) импликацией

16. Многочлен, являющийся суммой константы 0 или 1 и различных одночленов, в которые все переменные входят не выше, чем в первой степени, является многочленом:

- а) Поста
- б) Пирса
- в) Жегалкина**
- г) Шеффера

17. Отрицанием конъюнкции является:

- а) штрихом Шеффера**
- б) суммой по модулю два
- в) стрелкой Пирса
- г) импликацией

18. Выберите класс функций, который не входит в замкнутые классы (классы Поста):

- а) класс функций, сохранивших константу 0
- б) класс функций, сохранивших константу 1
- в) класс квадратичных функций**
- г) класс монотонных функций

19. Для того чтобы система булевых функций $\{f_1..f_m\}$ была полной, необходимо и достаточно, чтобы для каждого из классов T0, T1, S, L, M нашлась функция f_i из системы, не принадлежащая этому классу. Это теорема ...:

- а) Жегалкина
- б) Пирса
- в) Поста**
- г) Шеффера

20. Множество булевых функций в базисе ... образуют алгебру Жегалкина.

- а) $S = \{\oplus, \wedge, 1\}$
- б) $S = \{\rightarrow, \neg\}$
- в) $S = \{\vee, \neg\}$
- г) $S = \{\wedge, \vee, \neg\}$

21. Для того чтобы система булевых функций $\{f_1..f_m\}$ была полной, необходимо и достаточно, чтобы:

- а) для некоторого из классов T_0, T_1, S, L, M нашлась функция f_i из системы, не принадлежащая этому классу
- б) для каждого из классов T_0, T_1, S, L, M нашлась функция f_i из системы, не принадлежащая этому классу**
- в) из для некоторого из классов T_0, T_1, S, L, M нашлась функция f_i из системы, принадлежащая этому классу
- г) для каждого из классов T_0, T_1, S, L, M нашлась функция f_i из системы, принадлежащая этому классу

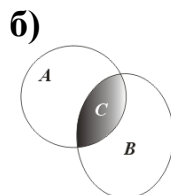
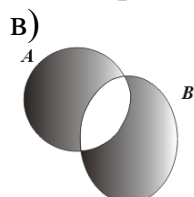
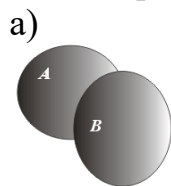
22. Булева функция $f = (1101)$, значение которой равно 0, только если первый аргумент равен 1, а второй 0, называется:

- а) штрихом Шеффера
- б) суммой по модулю два
- в) стрелкой Пирса
- г) импликацией**

23. Множество булевых функций в базисе ... образуют Булеву алгебру.

- а) $S = \{\oplus, \wedge, 1\}$
- б) $S = \{\rightarrow, \neg\}$
- в) $S = \{\vee, \neg\}$
- г) $S = \{\wedge, \vee, \neg\}$**

24. Выберите изображение операции пересечение в виде кругов Эйлера:



25. ...множеств - это множество, которому принадлежат те и только те элементы, которые принадлежат хотя бы одному из всех данным множествам.

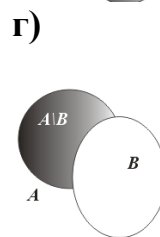
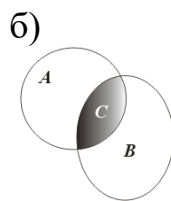
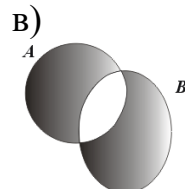
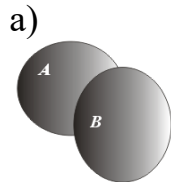
а) объединение

б) пересечение

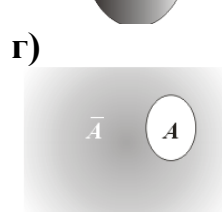
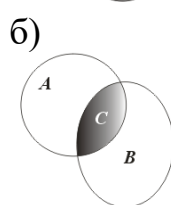
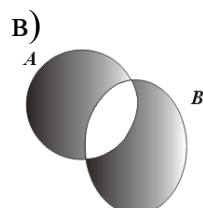
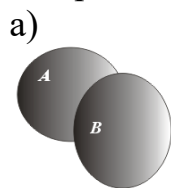
в) разность

г) дополнение к множеству

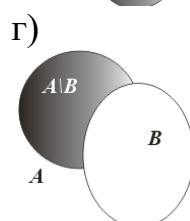
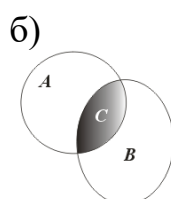
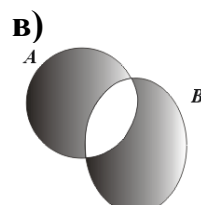
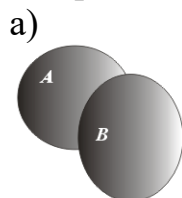
26. Выберите изображение операции разности множеств в виде кругов Эйлера:



27. Выберите изображение операции дополнение к множеству в виде кругов Эйлера:



28. Выберите изображение операции симметрическая разность в виде кругов Эйлера:



29. ...множеств - это множество, которому принадлежат те и только те элементы одного множества, которые не принадлежат другому.

а) объединение

б) пересечение

в) разность

г) дополнение к множеству

30. Заданы множества $A=\{2,3,4,5\}$ и $D=\{3,4,5\}$. Верным для них будет утверждение:

а) множество A - подмножество множества D

б) множество D - подмножество множества A

в) множество A и множество D равны

г) множество A - множество-степень множества D

31. Если отношение задано неравенством: $3x-4y<0$, то данному отношению принадлежит следующая пара чисел.

а) (0;1)

б) (3;1)

в) (2;0)

г) (1;0)

32. На факультете учатся студенты, имеющие домашний персональный компьютер и студенты, не имеющие домашнего персонального компьютера. Пусть A - множество всех студентов факультета; B - множество студентов факультета, имеющих домашний персональный компьютер.

Тогда разностью $A \setminus B$ этих множеств будет ...

а) множество студентов факультета, не имеющих домашнего персонального компьютера

б) множество всех студентов факультета;

в) множество студентов факультета, имеющих домашний персональный компьютер

г) пустое множество.

33. Если A - множество четных натуральных чисел, а $B=\{11, 22, 33, 44, 55, 66, 77\}$, то количество элементов множества $A \subset B$ равно ...

а) 7

б) 3

в) 5

г) 4

34. Пусть множества $M=(8;15)$, $N=(9,20)$ - представляют собой интервалы числовой оси, тогда множество $K=M \cup N$, как числовой промежуток будет равно...

а) $K=[8, 20]$

б) $K=(8, 20)$

в) $K=(9, 20)$

г) $K=(8, 15)$

35. Если A - множество натуральных чисел, меньших 10, а $B=\{8,9,10,11,22\}$, то количество элементов множества $A \cup B$ равно ...

а) 13

б) 10

в) 12

г) 4

36. Указать область истинности предиката $X+5=1$.

а) $I_p=\{-2\}$

б) $I_p=\{4\}$

в) $I_p=\{-4\}$

г) $I_p=\{2\}$

37. Указать область истинности предиката $X^2 - 2X + 1=0$.

а) $I_p=\{1\}$

б) $I_p=\{2\}$

в) $I_p=\{-1\}$

г) $I_p=\{-2\}$

38. Выяснить, какие из следующих предикатов являются тождественно истинными:

а) $X^2+Y^2 \geq 0$

б) $X^2+Y^2 > 0$

в) $X^2+1 \geq (X+1)^2$

г) $X^2+1=(X+1)^2$

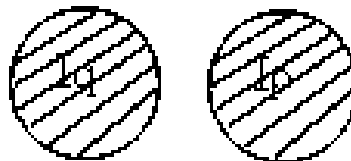
39. Записать предикат, полученный в результате логических операций над предикатами $P(x)$, $Q(x)$ и $R(x)$, область истинности которых (I) заштрихована на рисунке

а) $P(x) \vee Q(x)$

б) $P(x) \wedge Q(x)$

в) $\overline{P(x)} \vee \overline{Q(x)}$

г) $\overline{P(x)} \wedge \overline{Q(x)}$



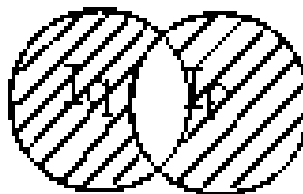
40. Записать предикат, полученный в результате логических операций над предикатами $P(x)$, $Q(x)$ и $R(x)$, область истинности которых (I) заштрихована на рисунке

а) $P(x) \& \overline{Q(x)}$

б) $P(x) \& \overline{Q(x)} \vee \overline{P(x)} \& Q(x)$

в) $P(x) \& Q(x)$

г) $\overline{P(x)} \& Q(x)$



41. Пусть $A(x)$ и $B(x)$ - любые предикаты. Какие из следующих формул равносильны формуле $A(x) \rightarrow \overline{B(x)}$:

а) $A(x) \vee B(x)$;

б) $\overline{A(x)} \vee \overline{B(x)}$;

в) $\overline{A(x)} \rightarrow B(x)$;

г) $\overline{A(x)} \wedge B(x)$.

42. ... - это соответствие, при котором каждому элементу множества A указан единственный элемент множества B , а каждому элементу множества B можно указать хотя бы один элемент множества A .

а) инъекция

б) сюръекция

в) биекция

г) нет правильного ответа

43.. ... - это соответствие, при котором каждому элементу множества A соответствует единственный элемент множества B , а каждому элементу множества B соответствует не более одного прообраза из A .

а) инъекция

б) сюръекция

в) биекция

г) нет правильного ответа

44. ... - отображение множества A на множество B , при котором каждому элементу множества B соответствует единственный элемент множества A .

а) инъекция

б) сюръекция

в) биекция

г) нет правильного ответа

45. Выберите из данных примеров тот, что не является тождественным отображением:

а) $\sqrt{x^2} = x = (\sqrt{x})^2, x \in [0, +\infty)$

б) $x = \ln(e^x) = e^{\ln x}, x \in [0, +\infty)$

в) $\arcsin(\sin x) = \sin(\arcsin x) = x, x \in [-\pi/2, \pi/2,]$

г) $\sqrt{x^2} = x = (\sqrt{x})^2, x \in (-\infty, +\infty)$

46. Выберите множества, между которыми существует взаимно-однозначное соответствие:

- а) множество букв и множество звуков русского языка
- б) слово на русском языке и его значение
- в) множество чисел, записанных в арабской и двоичной системах счисления**
- г) нет правильного ответа

47. Выберите множества, между которыми не существует взаимно-однозначное соответствие:

- а) аргументы функции и значения функции**
- б) множество государств и множество их столиц
- в) пальто в гардеробе и выданный номерок
- г) нет правильного ответа

48. Выберите множества, между которыми существует взаимно-однозначное соответствие:

- а) автор и литературное произведение
- б) множество всех боковых граней пирамиды и множество апофем этой пирамиды**
- в) телефоны города Уфа и их шестизначными номерами
- г) нет правильного ответа.

49. Даны две подстановки $\sigma_1 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 3 & 5 & 4 \end{pmatrix}$ и $\sigma_2 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 1 & 2 & 3 & 4 \end{pmatrix}$.

Найти $\sigma_1 \circ \sigma_2$.

- а) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 3 & 5 & 4 \end{pmatrix}$
- б) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 2 & 1 & 3 & 5 \end{pmatrix}$**
- в) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 1 & 3 & 5 & 2 \end{pmatrix}$
- г) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$.

50. Даны подстановка $\sigma_1 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 3 & 5 & 4 \end{pmatrix}$. Найти σ_1^{-1} .

- а) $\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 3 & 5 & 4 \end{pmatrix}$
- б) $\begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 & 4 & 5 \\ 4 & 2 & 1 & 3 & 5 \end{pmatrix}$**
- в) $\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 & 5 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$**
- г) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$

51. Вершину, не принадлежащую ни одному ребру, называют ...

- а) изолированной**
- б) висячей
- в) отдельной
- г) одинокой

52. Чему равна сумма степеней входа всех вершин графа, если сумма степеней выхода всех вершин равна 45?

- а) 30
- б) 45**
- в) 20
- г) 40

53. Какое минимальное количество рёбер нужно убрать из полного графа с 15 вершинами, чтобы он перестал быть связным?

- а) 14**
- б) 15
- в) 18
- г) 1

54. Сколько всего рёбер в графе, степени вершин которого равны 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5?

- а) 10
- б) 20
- в) 18**
- г) 14

55. Граф, у которого все вершины имеют одну и ту же степень, называется...

- а) регулярным**
- б) двудольным
- в) звездным
- г) нет верного ответа

56. Граф называется ..., если две его различные вершины соединены одним и только одним ребром.

- а) одиноким
- б) полным**
- в) ориентированным
- г) четным

57. Граф называется ..., если две его различные вершины соединены одним и только одним ребром.

- а) одиноким
- б) полным**
- в) ориентированным

г) четным

58. Если начальная вершина маршрута совпадает с конечной, то такой маршрут называется

а) циклом

б) кривой Бернулли

в) цельным

г) нет верного ответа

59. Цикл, содержащий все ребра графа только один раз, называется

а) Гамильтоновым

б) Эйлеровым

в) Пифагоровым

г) Коши

60. Путь, проходящий через каждую его вершину только один раз, называется ...

а) Гамильтоновым

б) Эйлеровым

в) Пифагоровым

г) Коши

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.03 Теория вероятностей и математическая статистика, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа Выполнение практического задания	Тест № 1-60
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие,	Правильность вычислений	Тест №1-60

использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 60-53 баллов

Хорошо 52-43 баллов

Удовлетворительно 42-33 баллов

Неудовлетворительно менее 32 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

1. Сколькими способами можно составить расписание одного учебного дня из 5 различных уроков?
а) 30;
б) 100;
в) 120;
г) 5.
2. В 9 «Б» классе 32 учащихся. Сколькими способами можно сформировать команду из 4 человек для участия в математической олимпиаде?
а) 128;
б) 35960;
в) 36;
г) 46788.
3. Сколькими способами из 9 учебных предметов можно составить расписание учебного дня из 6 различных уроков.
а) 10000;
б) 60480;
в) 56;
г) 39450.
4. Сколькими способами можно расставить 4 различные книги на книжной полке?
а) 24;
б) 4;
в) 16;
г) 20.
5. Сколько диагоналей имеет выпуклый семиугольник?
а) 30;
б) 21;
в) 14;
г) 7.
6. В футбольной команде 11 человек. Необходимо выбрать капитана и его заместителя. Сколькими способами это можно сделать?
а) 22;
б) 11;
в) 150;
г) 110.

7. Сколько существует вариантов рассаживания 6 гостей на 6 стульях?
а) 36;
б) 180;
в) 720;
г) 300.
8. Вычислите: $\frac{8!}{6!}$
а) 2;
б) 56;
в) 30;
г) $\frac{4}{3}$.
9. Сократите дробь: $\frac{n!}{(n+1)!}$
а) 1;
б) $\frac{n}{n+1}$;
в) $\frac{1}{n+1}$;
г) $\frac{2}{n+1}$.
10. Упростите выражение: $\frac{(n+1)!}{(n-2)!}$
а) 0,5;
б) $\frac{n+1}{n-2}$;
в) $n^3 - n$;
г) $n^2 - 1$.
11. Вычислите: $\frac{P_4}{P_8} \cdot A_8^4$
а) 1;
б) 13;
в) 12;
г) 32.
12. Решите уравнение: $A_{x+1}^2 = 20$
а) 4; -5;
б) 4;
в) -5;
г) 9.

13. Решите уравнение: $C_x^{x-1} \cdot (x-1) = 30$
- а) **6;**
 - б) -5; 6;
 - в) -5;
 - г) 30.
14. В партии из 800 кирпичей есть 14 бракованных. Мальчик выбирает наугад один кирпич из этой партии и бросает его с восьмого этажа стройки. Какова вероятность, что брошенный кирпич окажется бракованным?
- а) **0,0175;**
 - б) 0,9825;
 - в) 0,1;
 - г) правильный ответ не указан.
15. Экзаменационный сборник по физике для 11 класса состоит из 75 билетов. В 12 из них встречается вопрос о лазерах. Какова вероятность, что ученик Степа, выбирая билет наугад, наткнется на вопрос о лазерах?
- а) **0,16**
 - б) 0,84;
 - в) 0,08;
 - г) 0,02.
16. На чемпионате по бегу на 100 м выступают 3 спортсмена из Италии, 5 спортсменов из Германии и 4 — из России. Номер дорожки для каждого спортсмена определяется жеребьевкой. Какова вероятность, что на второй дорожке будет стоять спортсмен из Италии?
- а) 0,5;
 - б) 0,25;
 - в) 0,2
 - г) 0,04.
17. За одну 12-часовую смену рабочий изготавливает на станке с числовым программным управлением 600 деталей. Из-за дефекта режущего инструмента на станке получено 9 бракованных деталей. В конце рабочего дня мастер цеха берет одну деталь наугад и проверяет ее. Какова вероятность, что ему попадет именно бракованная деталь?
- а) 0,09;
 - б) **0,015;**
 - в) 0,034;
 - г) 0,1.
18. В ящике находится 45 шариков, из которых 17 белых. Потеряли 2 не белых шарика. Какова вероятность того, что выбранный наугад шарик будет белым?

- а) $\frac{17}{45}$;
- б) $\frac{17}{43}$;**
- в) $\frac{43}{45}$;
- г) $\frac{17}{45}$.

19. Какова вероятность, что при одном броске игрального кубика выпадает число очков, равное четному числу?

- а) $\frac{1}{6}$;
- б) 0,5;**
- в) $\frac{1}{3}$;
- г) 0,25.

20. Какова вероятность, что ребенок родится 7 числа?

- а) $\frac{7}{30}$;
- б) $\frac{7}{12}$;**
- в) $\frac{7}{31}$;
- г) $\frac{7}{365}$.

21. В ящике лежат карточки с буквами, из которых можно составить слово «электрификация». Какова вероятность того, что наугад выбранная буква окажется буквой к?

- а) $\frac{1}{7}$;**
- б) 7;
- в) $\frac{1}{14}$;
- г) $\frac{2}{33}$.

22. Катя забыла последнюю цифру семизначного номера телефона знакомой девочки. Какова вероятность того, что Катя набрала телефон знакомой девочки?

- а) 0,5;
- б) 0,1;**
- в) $\frac{1}{7}$;

г) 0,7.

23. В лотерее 1000 билетов, среди которых 20 выигрышных. Приобретается один билет. Какова вероятность того, что этот билет невыигрышный?

а) $\frac{1}{50}$;

б) 0,2;

в) $\frac{49}{50}$;

г) 0,5.

24. В денежно-вещевой лотерее на 1000000 билетов разыгрывается 1200 вещевых и 800 денежных выигрышей. Какова вероятность выигрыша?

а) 0,02;

б) 0,00012;

в) 0,0008;

г) **0,002.**

25. Музыкальная школа проводит набор учащихся. Вероятность быть не зачисленным во время проверки музыкального слуха составляет 40%, а чувство ритма – 10%. Какова вероятность положительного тестирования?

а) 0,5;

б) 0,4;

в) 0,6;

г) 0,04.

26. В инструментальном ящике находятся 15 стандартных и 5 бракованных деталей. Из ящика наугад вынимают одну деталь. Найти вероятность того, что эта деталь стандартна.

а) **$\frac{3}{4}$;**

б) $\frac{7}{8}$;

в) $\frac{1}{4}$;

г) правильный ответ не указан.

27. В корзине лежат фрукты, среди которых 30% бананов и 60% яблок. Какова вероятность того, что выбранный наугад фрукт будет бананом или яблоком?

а) **0,9;**

б) 0,5;

в) 0,34;

г) 0,18.

28. В игральной колоде 36 карт. Наугад выбирается одна карта. Какова вероятность, что эта карта – туз?

- а) $\frac{1}{36}$;
- б) $\frac{1}{35}$;
- в) $\frac{1}{9}$;
- г) $\frac{36}{4}$.

29. Завод выпускает 15% продукции высшего сорта, 25% - первого сорта, 40% - второго сорта, а все остальное – брак. Найти вероятность того, что выбранное изделие не будет бракованным.

- а) **0,8;**
- б) 0,1;
- в) 0,015;
- г) 0,35.

30. Из 30 учеников спорткласса, 11 занимается футболом, 6 – волейболом, 8 – бегом, а остальные прыжками в длину. Какова вероятность того, что один произвольно выбранный ученик класса занимается игровым видом спорта?

- а) $\frac{17}{30}$;
- б) 0,5;
- в) $\frac{28}{30}$;
- г) $\frac{14}{30}$.

31. В коробке лежат 4 голубых, 3 красных, 9 зеленых, 6 желтых шариков. Какова вероятность того, что выбранный шарик будет не зеленым?

- а) $\frac{13}{22}$;
- б) 0,5;
- в) $\frac{10}{22}$;
- г) $\frac{15}{22}$.

32. На карточках выписаны числа от 1 до 10 (на одной карточке – одно число). Карточки положили на стол и перемешали. Какова вероятность того, что на вытащенной карточке окажется число 3?

- а) $\frac{3}{10}$;
- б) **0,1;**

- в) $\frac{1}{3}$;
г) 0,4.

33. Бросают два игральных кубика. Какова вероятность того, что выпадут две четные цифры?

- а) **0,25**;
б) $\frac{2}{6}$;
в) 0,5;
г) 0,125.

34. Случайная величина X задана законом распределения:

Найти значение x_2 , если $M(x) = 5.5$

- а) 3;
б) **10**;
в) 0,8;
г) 12.

x_i	0	x_2	5
p_i	0.1	0.2	0.7

35. Закон распределения случайной величины задан таблицей:

Найти дисперсию $D(X)$.

- а) 11;
б) **33**;
в) 23;
г) 20.

x_i	4	10	20
p_i	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

36. Случайная величина X задана законом распределения:

Найти значение x_2 , если $M(x) = 5.5$

- а) 3;
б) **5**;
в) 0,8;
г) 6.

x_i	0	10	x_3
p_i	0.1	0.2	0.7

37. Дискретной называется такая случайная величина, которая принимает...

- а) **конечное или бесконечное счетное множество значений**;
б) бесконечное множество значений;
в) только одно значение;
г) только отрицательные значения.

38. Математическое ожидание $M(X - M(X))$ равно:

- а) $M(X)$;
б) $D(X)$;
в) **0**;
г) 1.

39. Случайные величины делятся на:
- а) переменные и постоянные;
 - б) четные и нечетные;
 - в) рациональные и иррациональные;
 - г) **дискретные и непрерывные.**
40. Математическое ожидание постоянной величины C равно:
- а) C ;
 - б) 1;
 - в) 0;
 - г) не определено.
41. Законом распределения дискретной случайной величины называется соответствие между...:
- а) возможными значениями случайной величины и рядом натуральных чисел;
 - б) **возможными значениями случайной величины и вероятностями их появления;**
 - в) математическим ожиданием случайной величины и ее средним квадратическим отклонением;
 - г) возможными значениями случайной величины и ее математическим ожиданием.
42. Дисперсия разности двух независимых случайных величин X и Y равна
- а) $D(X)-D(Y)$;
 - б) 0;
 - в) **$D(X)+D(Y)$;**
 - г) $D(X)*D(Y)$.
43. Многократные измерения некоторой величины дали следующие значения (содержащие случайные ошибки): $x_1 = 1.2$ (два раза); $x_2 = 1.3$ (пять раз); $x_3 = 1.4$ (три раза). Предполагая, что эти измерения равноточны, найти дисперсию результата измерения.
- а) 0,4;
 - б) **0,0049;**
 - в) 1,31;
 - г) 0,13.
44. Многократные измерения некоторой величины дали следующие значения (содержащие случайные ошибки): $x_1 = 1.2$ (два раза); $x_2 = 1.3$ (пять раз); $x_3 = 1.4$ (три раза). Предполагая, что эти измерения равноточны, найти среднее квадратическое результата измерения.
- а) **0,07;**
 - б) 0,0049;

- в) 0,31;
- г) 0,13.

45. Многократные измерения некоторой величины дали следующие значения (содержащие случайные ошибки): $x_1 = 1.2$ (два раза); $x_2 = 1.3$ (пять раз); $x_3 = 1.4$ (три раза). Предполагая, что эти измерения равноточны, найти математическое ожидание результата измерения.

- а) 1,31;**
- б) 0,0049;
- в) 0,31;
- г) 0,13.

46. Математическое $M\{[X-M(X)]^2\}$ равно:

- а) $D(X)$;**
- б) $\sigma(X)$;
- в) $\sqrt{M(x)}$;
- г) ожидание квадрата отклонения.

47. Дисперсия постоянной величины C равна:

- а) 1;
- б) C ;
- в) 0;**
- г) не определена.

48. Среднее квадратическое отклонение $\sigma(x)$ случайной величины X равно;

- а) $D(X)$;
- б) $\sqrt{M(x)}$;
- в) $\sqrt{D(x)}$**
- г) $M(X)$.

49. Сумма всех вероятностей значений дискретной случайной величины равна

- а) 0;
- б) любому действительному числу;
- в) 1;**
- г) -1.

50. Математическое ожидание произведения двух независимых случайных величин X и Y равно:

- а) $M(X)+M(Y)$;
- б) $M(X)-M(Y)$;
- в) $M(X)/M(Y)$;
- г) $M(X)*M(Y)$.**

51. Существуют две формы задания закона распределения дискретной случайной величины:
- а) интегральная и дифференциальная;
 - б) интегральная и табличная;
 - в) табличная и графическая;**
 - г) графическая и интегральная.
52. Дисперсия $D(X)$ непрерывной случайной величины, заданной на интервале (a, b) , определяется формулой:
- а) $D(X) = \int_a^b [x - M(x)] \varphi(x) dx$;
 - б) $D(X) = \int_a^b [x - M(x)]^2 \varphi(x) dx$**
 - в) $D(X) = \int_a^b [x - M(x)] dx$
 - г) $D(X) = \int_a^b [x - M(x)]^2 dx$.
53. Непрерывная случайная величина принимает
- а) множество целых значений;
 - б) множество рациональных значений;
 - в) конечное множество значений;
 - г) любое значение из конечного или бесконечного интервала.**
54. Если $f(x)$ - плотность распределения, то $\int x f(x) dx$ определяет:
- а) $M(X)$;**
 - б) $D(X)$;
 - в) $\sigma(X)$
 - г) $F(X)$.
55. Случайная величина, принимающая любые значения из конечного или бесконечного интервала, называется... :
- а) дискретной;
 - б) конечной;
 - в) бесконечной;
 - г) непрерывной.**
56. ... непрерывной случайной величины - это функция - первая производная от функции распределения вероятностей $F'(x) = f(x)$
- а) плотность распределения вероятностей;**
 - б) интегралом распределения вероятностей;
 - в) первообразной распределения вероятности;
 - г) нет верного ответа.

57. Выборочной дисперсией называют ... квадратов отклонения наблюдаемых значений признака от их среднего значения.
а) среднее арифметическое;
б) среднее геометрическое;
в) сумму;
г) нет верного ответа.
58. Простейшей формой закона больших чисел является теорема ... утверждающая, что если вероятность события одинакова во всех испытаниях, то с увеличением числа испытаний частота события стремится к вероятности события и перестает быть случайной.
а) Чебышева;
б) Ляпунова;
в) Бернулли;
г) Лапласа.
59. Неравенство ... определяет верхнюю границу вероятности того, что отклонение значения случайной величины от ее математического ожидания больше некоторого заданного числа.
а) Чебышева;
б) Ляпунова;
в) Бернулли;
г) Лапласа.
60. Какая теорема утверждает, что всегда, когда случайная величина образуется в результате сложения большого числа независимых случайных величин с конечными дисперсиями, закон распределения этой случайной величины оказывается практически нормальным законом.
а) центральная предельная;
б) Ляпунова;
в) Бернулли;
г) Лапласа.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.04 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.04 Численные методы, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа Выполнение практического задания	Тест № 1-30
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Правильность вычислений	Тест №1-30

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 30-27 баллов

Хорошо 26-21 баллов

Удовлетворительно 16-20 баллов

Неудовлетворительно менее 15 баллов

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания:

1. В чем выражается обычно относительная погрешность?
 - а) **В процентах (%);**
 - б) В процентах на единицу (%/ед.);
 - в) В штуках (шт);
 - г) В x (x).
2. К несуществующим видам погрешностей относится:
 - а) Неустраняемая погрешность;
 - б) Погрешность метода;
 - в) Вычислительная погрешность;
 - г) **Результирующая погрешность.**
3. Предельная относительная погрешность произведения находится по формуле:
 - а) $\delta(xy) = \delta x + \delta y$;
 - б) $\delta(xy) = \delta x - \delta y$;
 - в) $\delta(xy) = \delta x * \delta y$;
 - г) $\delta(xy) = \delta x / \delta y$.
4. Пусть $a=2,91385$ и $\Delta a = 0,0097$. Тогда в числе a верны в широком смысле:
 - а) **2,9,1;**
 - б) 2,9;
 - в) 9,1;
 - г) Все цифры.
5. Погрешность разности чисел $x=62,425$ и $y=62,409$, у которых все числа верны в строгом смысле, равна:
 - а) 0,09;
 - б) 1;
 - в) **0,07;**
 - г) 0,12.
6. В чем заключается задача отделения корней?
 - а) В установлении количества корней;
 - б) **В установлении количества корней, а так же наиболее тесных промежутков, каждый из которых содержит только один корень;**
 - в) В установлении корня решения уравнения;
 - г) В назначении количества корней.
7. К методам уточнения корней не относится ...:

- а) Метод половинного деления;
 - б) Метод хорд;
 - в) Метод касательных;
 - г) **Метод аппроксимации.**
8. Как иначе называют метод бисекций?
- а) **Метод половинного деления;**
 - б) Метод хорд;
 - в) Метод пропорциональных частей;
 - г) Метод «начального отрезка.
9. Суть комбинированного метода хорд и касательных?
- а) **Метод хорд и касательных дают приближения к корню с разных сторон;**
 - б) При реализации метода при каждой итерации необходимо вычислять не только значения $F(x)$, но и ее производной;
 - в) Метод ограничивается вычислениями только значения $F(x)$;
 - г) Нет правильного ответа.
10. Уравнение $\sin 2x - \ln x = 0$ имеет единственный корень на отрезке:
- а) **[1; 1.5];**
 - б) [0; 0.5];
 - в) [-1; 1];
 - г) [-1; 0.5];
11. К какой категории методов вычислительной математики относится метод Гаусса?
- а) Относится к первому классу точных задач;
 - б) Относится ко второму классу приближенных методов;
 - в) **Относится к точным методам;**
 - г) Относится к приближенным задачам.
12. Две матрицы одного и того же типа, имеющие одинаковое число строк и столбцов, и соответствующие элементы их равны, называют:
- а) **равными;**
 - б) одинаковыми;
 - в) схожими;
 - г) транспонированными.
13. Заменяя в матрице типа $m \times n$ строки соответственно столбцами, получим
- а) **транспонированную матрицу;**
 - б) равную матрицу;
 - в) обратную матрицу;
 - г) квадратную матрицу.

14. Если элементы квадратной матрицы, стоящие выше (ниже) главной диагонали, равны нулю, то матрицу называют:
- а) треугольной;**
 - б) нулевой;
 - в) диагональной;
 - г) единичной.
15. Этот метод является наиболее распространенным приемом решения систем линейных уравнений, алгоритм последовательного исключения неизвестных:
- а) метод Гаусса;**
 - б) метод Крамера;
 - в) метод обратный матриц;
 - г) аналитический метод.
16. Решением системы линейных уравнений будет:
- $$\begin{cases} 2,34x_1 - 4,21x_2 - 11,61x_3 = 14,41 \\ 8,04x_1 + 5,22x_2 + 0,27x_3 = -6,44 \\ 3,92x_1 - 7,99x_2 + 8,37x_3 = 55,56 \end{cases}$$
- а) (0,967; -4,816; 2,293);**
 - б) (0; 0; 0);
 - в) (0,25; 0,15; -0,12);
 - г) (-11; 0; 2).
17. Невязка – это...
- а) Значение разностей между свободными членами исходной системы;
 - б) Значение суммы между свободными членами исходной системы и результатами подстановки в уравнения системы найденных значений неизвестных;
 - в) Значение суммы результатов подстановки в уравнения системы найденных значений неизвестных;
 - г) Значение разностей между свободными членами исходной системы и результатами подстановки в уравнения системы найденных значений неизвестных.**
18. Задачу построения приближающей функции в общем смысле называют?
- а) Равномерной;
 - б) Интерполяцией;**
 - в) Аппроксимацией;
 - г) Нет правильного ответа.
19. Интерполяция бывает...:
- а) Кусочная и локальная;
 - б) Локальная и глобальная;**

- в) Кусочная и априорная;
- г) Максимальная и минимальная.

20. Интерполяция – это...

- а) **Способ нахождения промежуточных значений величины по имеющемуся дискретному набору известных значений;**
- б) Продолжение функции, принадлежащей заданному классу, за пределы ее области определения;
- в) Замена одних математических объектов другими, в том или ином смысле близким к исходным;
- г) Метод решения задач, при котором объекты разного рода объединяются общим понятием.

21. Итерация – это ...:

- а) **Повторение. Результат повторного применения какой-либо математической операции;**
- б) Замена одних математических объектов другими, в том или ином смысле близким к исходным;
- в) Число, изображаемое единицей и 18 нулями;
- г) Продолжение функции, принадлежащей заданному классу, за пределы ее области определения.

22. Найди в формуле интерполяционного многочлена Лагранжа ошибку

$$L_n(x) = \sum_{i=0}^n y_i \frac{(x-x_0) \cdot \dots \cdot (x-x_{i-1})(x-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x-x_n)}{(x_i-x_0) \cdot \dots \cdot (x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x_i-x_n)}.$$

Выберите правильную формулу.

- а) $L_n(x) = \sum_{i=0}^n y_i \frac{(x-x_0) \cdot \dots \cdot (x-x_{i-1})(x-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x-x_n)}{(x_i-x_0) \cdot \dots \cdot (x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x_i-x_n)};$
- б) $L_n(x) = \sum_{i=0}^n y_i \frac{(x-x_0) \cdot \dots \cdot (x-x_{i-1})(x-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x-x_n)}{(x_i-x_0) \cdot \dots \cdot (x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x_i-x_n)};$
- в) $L_n(x) = \sum_{i=0}^n y_i \frac{(x-x_0) \cdot \dots \cdot (x-x_{i-1})(x-x_{i+1}) \cdot \dots \cdot (x-x_n)}{(x_i-x_0) \cdot \dots \cdot (x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i-i}) \cdot \dots \cdot (x_i-x_n)};$

г) Нет ошибки в формуле.

23. Конечными разностями первого порядка называют:

- а) Сумму соседних узлов интерполяций;
- б) **Разность между значениями функций в соседних узлах интерполяции;**
- в) Сумму между значениями функций в соседних узлах интерполяции;
- г) Произведение значений трех соседних узлов интерполяции.

24. Функция задана таблицей

i	0	1	2
x	-1	0	1
y	y ₀	y ₁	y ₂

Получим интерполяционный многочлен, соответствующей этой таблице:
 $y=2x^2 - 5x + 1$. Найти: y_0 ; y_1 ; y_2 .

а) **8; 1; -2;**

б) -3; -1; 7;

в) 7; -1; 5;

г) 2; -1; 0.

25. Что это за формула $I = \int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$?

а) **Формула Ньютона – Лейбница;**

б) Формула Ньютона – Котеса;

в) Формула Симпсона;

г) Формулы не существует.

26. Формула Симпсона – это...

а) $H_0 = \frac{1}{2} \int_0^2 \frac{t(t-2)}{2t} dt$;

б) $\int_a^b f(x)dx \approx \frac{2h}{3} (\frac{y_0 + y_{2m}}{2} + 2y_1 + y_2 + \dots + 2y_{2m-1})$;

в) $M_4 \frac{|b-a|h^4}{180} \leq \varepsilon$;

г) Формулы не существует.

27. Найти интеграл $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2} dx$ по формуле трапеций:

а) **0,785;**

б) 1,047;

в) 1,57;

г) 0,346.

28. В основе какого метода лежит идея графического построения решения дифференциального уравнения, однако этот метод дает одновременно и способ нахождения искомой функции в численной форме?

а) Метод Лагранжа;

б) Метод границ;

в) Метод Коши;

г) **Метод Эйлера.**

29. Формула Рунге-Кутты это:

а) $y_{i+1} = y_i + \frac{1}{6}(r_1 + 2r_2 + 2r_3 + r_4);$

б) $y_{i+1} = y_i + \frac{1}{6}(r_1 + 3r_2 + 4r_3 + r_4);$

в) $y_{i+1} = y_i + \frac{1}{9}(2r_1 + 2r_2 + 2r_3 + r_4);$

г) $y_{i-1} = y_i + \frac{1}{6}(r_1 + 2r_2 + 2r_3 + r_4);$

30. Используя метод Эйлера, найти значения функции y , определяемой дифференциальным уравнением $y' = xy + 2$ при начальном условии $y(0)=1$; шаг $h = 0,1$. Найти только y_1 :

а) 1,1;

б) 1,4;

в) 0,9;

г) 1,2.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа Выполнение практического задания	Задания № 1-24
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие,	Правильность вычислений	Задания № 1-24

использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Критерии оценивания:

«5» (отлично) Содержание ответа в полном объеме соответствует теме контрольной работы, выполнены все задания, студент четко и без ошибок ответил на все поставленные вопросы. Обучающийся показал знание фактического материала, в работе отсутствуют фактические ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас.

«4» (хорошо) Содержание ответа в целом соответствует теме задания, на все поставленные вопросы контрольной работы даны ответы, показано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки, имеются отдельные замечания по содержанию ответа. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной

взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы.

«3» (удовлетворительно) Выполнены все задания контрольной работы с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с отдельными недостатками. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25- 30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25- 30%) отклоняется от заданных рамок. Текст ответа примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов.

«2» (неудовлетворительно) Студент не выполнил или выполнил неправильно задания (неудовлетворительно) контрольной работы, ответил на контрольные вопросы с существенными ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся имеет слабые, фрагментарные, разрозненные знания категорий и понятий конституционного права (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Перечень практических заданий для подготовки к контрольной работе во втором семестре

Задача 1.

Инспекция ФНС отказала в государственной регистрации АО «Силуэт», поскольку, по ее мнению, отдельные положения представленного на регистрацию устава общества противоречат действующему законодательству. В частности, п.6.6. устава предусматривает, что бухгалтерская документация подлежит уничтожению после осуществления проверок налоговыми органами. Согласно п. 8.3. устава акционерное общество считается ликвидированным с момента предоставления ликвидационного баланса в регистрирующий орган. Обоснован ли отказ инспекции ФНС? Приведите аргументы.

Задача 2.

Ю.И. Калинин, являющийся одним из участников и владеющий 20% долей в ООО «Техтерм», уступил принадлежащую ему долю другому участнику этого общества В.Ф. Кравцову. Регистрирующий орган отказался внести изменения в учредительные документы ООО «Техтерм», мотивируя тем, что при уступке доли не соблюдено право преимущественного приобретения доли другим участникам - А.С. Гориным и Н.А. Суховым, которым принадлежит соответственно по 30% в уставном капитале общества. Невозможность внесения изменений в учредительные документы регистрирующий орган объяснил также нарушением заявителем сроков, в течение которых юридическое лицо обязано сообщить о внесенных изменениях в учредительные документы. Законны ли действия регистрирующего органа? По каким основаниям возможен отказ в регистрации изменений в учредительных документах хозяйственного общества?

Задача 3.

Индивидуальный предприниматель Коркунов решил организовать предприятие в форме товарищества на вере. Найдя заинтересованную фирму, Иванов предложил ей в новом предприятии роль полного товарища, сохранив за собой статус вкладчика. В учредительном договоре товарищества было предусмотрено, что руководить им будет сам Иванов в качестве директора.

Поскольку доля Иванова в складочном капитале составила 90%, предприятие получило название «Коммандитное товарищество «Коркунов и компания». Вскоре после регистрации предприятия второй его участник попытался отстранить Коркунова от руководства фирмой на том основании, что будучи вкладчиком Коркунов мог бы руководить товариществом на вере лишь на основе доверенности, которая ему не выдавалась. На это Коркунов заявил, что ему как органу юридического лица- директору- доверенность на совершение сделок от имени товарищества не требуется. Возникший спор перенесен на рассмотрение третейского суда. Какое решение должен вынести суд? Дайте понятие органа юридического лица. Какую роль в осуществлении дееспособности юридического лица играют его органы.

Задача 4.

Американский бизнесмен Аффлек обратился к адвокату за консультацией о наиболее оптимальной форме ведения бизнеса в России. Фирма, которую намерен создать Аффлек в России, должна обеспечивать: 1) возможность заниматься любой коммерческой и благотворительной деятельностью; 2) наиболее полный контроль за действиями руководства фирмы; 3) сохранение конфиденциальности основной финансовой информации о деятельности фирмы (бухгалтерский отчет, баланс и т.п.); 4) ограничение пределов ответственности по обязательствам такой фирмы суммой вклада в ее капитал. Также адвокату были заданы вопросы: - должна ли фирма обязательно быть юридическим лицом? - как понимается термин «юридическое лицо» в российском праве? - можно ли привлечь в фирму в качестве соучредителей российских граждан, а также государственные и муниципальные органы? Дайте консультацию от имени адвоката. Какое предприятие господину Аффлеку Вы посоветуете создать?

Задача 5.

Индивидуальный предприниматель Н. получил лицензию на занятие транспортноперевозочной деятельностью на собственном грузовом автомобиле. Для осуществления перевозок Н. нанял своего знакомого Т. И оформил на последнего доверенность на управление автотранспортным средством, нотариально ее удостоверив. Кроме того, предприниматель передал Т. Свою лицензионную карточку. С указанными документами Т. стал перевозить груз и был остановлен транспортным инспектором. Инспектор заявил о том, что и к предпринимателю, и к водителю будут применены административные санкции. Разрешите спор.

Задача 6.

Между ООО «Лаванда» и ПАО «Азимут» заключен договор купли-продажи имущества ООО, стоимость которого составляет 27,6% определенной на основании данных бухгалтерской отчетности за последний отчетный период, предшествующий совершению сделки. ПАО «Петробанк», являющийся участником ООО «Лаванда» с долей в 10% уставного капитала общества, обратилось в арбитражный суд с иском о признании названной сделки недействительной, поскольку общее собрание участников ООО «Лаванда» решение о совершении указанной сделки не принимало. ПАО «Азимут», возражая против иска, указывало, что согласия общего собрания на совершение указанной сделки не требовалось, так как стоимость проданного имущества составляет только 13,7% балансовой стоимости ООО «Лаванда», поскольку должна учитываться дебиторская задолженность общества. Есть ли основания для признания указанной сделки недействительной?

Задача 7.

Антимонопольные органы установили, что АО «Водоканал» злоупотребляет своим доминирующим положением и ущемляет интересы других хозяйствующих субъектов. Вправе ли антимонопольные органы наложить на это предприятие штраф за нарушение антимонопольного законодательства?

Задача 8.

Индивидуальный предприниматель Петров по договору купли-продажи приобрел 3 тыс. акций АО «Стела». В пункте 1.2 договора указано, что основанием для заключения договора является решение общего собрания акционеров, одобрявшего совершение этой сделки. Данное условие договора соответствует п. 5.8 устава АО «Стела». Через полгода Петров узнал, что прошло общее собрание акционеров, на которое он не был приглашен. На собрании рассматривались вопросы увеличения уставного капитала и выплаты дивидендов. Петров обратился в суд с иском о признании недействительным решения общего собрания акционеров, поскольку нарушены его права как акционера. Представитель АО утверждал, что хотя Петров и приобрел акции, акционером он не стал, поскольку не был принят общим собранием АО в состав акционеров. Дайте юридический анализ ситуации. В какой срок держатель реестра акционеров должен внести в реестр запись об изменении владельца акций?

Задача 9.

Губернатором субъекта Российской Федерации (условия задачи вымышленные) подписано постановление об увеличении объема рекламы в радио - и телепрограммах, не зарегистрированных в качестве специализирующихся на сообщениях и материалах рекламного характера, до 30% эфирного времени. Оцените законность данного акта.

Задача 10.

Газета-рекламораспространитель, опубликовавшая рекламу товара, подлежащего обязательной сертификации, без сопровождения ее пометкой установленной формы, получила от антимонопольного органа предписание о прекращении нарушения требования пункта 4 статьи 5 Федерального закона «О рекламе». Является ли правомерным такое предписание в данном случае?

Задача 11.

Крупный завод по производству алкоголя распространил информацию о своей продукции (водке крепостью 40%) на обычном информационном сайте. Разъясните, к кому предъявит претензии антимонопольный орган, и кто понесет ответственность за распространение незаконной рекламы.

Задача 12.

Является ли вывеска с названием «Аптека», расположенная над входом в помещение аптеки, информационной вывеской?

Задача 13.

Является ли указатель, информирующий о местонахождении магазина, рекламой?

Задача 14.

Можно ли считать рекламой публикации о благотворительной деятельности коммерческих структур?

Задача 15.

Рекламное агентство по заказу фирмы, занимающейся производством слабоалкогольной продукции, создало видеоролик, где девушка медленно пьет пиво из запотевшего бокала. Данная реклама не понравилась заказчику, поэтому он обратился к услугам другого агентства, которое сделало похожую рекламу, где другая девушка точно так же медленно пьет из запотевшего бокала пиво. В результате первое агентство обратилось в судебные органы с

иском о нарушении своих авторских прав на данный ролик. Оцените правомочность данного иска.

Задача 16.

Организация планирует провести акцию по распространению рекламных значков. Лицо, которое их соберет, в обмен сможет получить какой-либо приз, например, бесплатно приобрести товар, реализуемый организацией. Каким образом законодательство регламентирует проведение таких рекламных кампаний?

Задача 17.

Считаются ли поздравления клиентов организации с Новым годом и Рождеством в газете рекламными объявлениями?

Задача 18.

Фирма заказала ручки со слоганом «Все лучшее - для Вас!» и раздала их своим клиентам. Можно ли данные расходы считать рекламными?

Задача 19.

Иностранный гражданин мистер Хайг решил приобрести 30% акций ОАО «Биофарм», занимающейся исследованием вирусов и производством противовирусных средств. После заключения сделки, Хайг получил повестку в суд. Истец в лице ФАС оспаривал законность совершенной сделки, и считал её нарушением федерального законодательства. Квалифицируйте действия инвестора, ОАО «Биофарм», и ФАС. Укажите какое решение должен вынести суд, подготовьте проект судебного решения.

Задача 20.

В процессе геологоразведочных работ, ООО «Горизонт» (общество с долей иностранного участия 36%) обнаружило на участке недр залежи золота, по предварительным оценочным данным месторождение составило более чем 50 тонн. Однако, преступить к разработке месторождения ООО не успело, так как Правительство РФ объявило, что разработка на данном участке недр вестись будет Правительством Российской Федерации было принято решение об отказе в предоставлении права пользования участком недр для разведки и добычи полезных ископаемых на данном участке недр сославшись на возникновение угрозы обороне страны и безопасности государства. ООО обратилось с иском в суд. Квалифицируйте действия инвестора и

Правительства РФ. Укажите какое решение должен вынести суд, подготовьте проект судебного решения и иска.

Задача 21.

Индивидуальный предприниматель гражданин Армении А.А. Григорян построил в 2001 г в РФ завод по производству консервов. Однако через 12 лет предприниматель решил прекратить производство, а ввезенные в РФ в качестве ПИИ дорогостоящие станки переправить в Армению. Таможенные органы начислили пошлину на станки, которую Григорян посчитал незаконной, так как по его мнению закон гарантирует возможность свободного вывоза из РФ ввезенных в неё инвестиций. Предприниматель обратился в суд. Квалифицируйте действия таможни. Составьте проект искового заявления. Укажите какое решение должен принять суд.

Задача 22.

Между ООО «Бризли» компанией со 100% иностранным участием и Правительством РФ было заключено концессионное соглашение. По условиям соглашения ООО занималось строительством автомобильной дороги, которая затем должна перейти в собственность общества. К намеченному сроку из-за затяжных дождей ООО не успело построить дорогу полностью, было готово 95% дорожного полотна. Однако, правительство решило разорвать соглашение с обществом, заявив, что оно не исполнило свои обязательства и не передавать дорогу в собственность ООО «Бризли». Инвестор подал иск в суд. Проведите анализ ситуации. Составьте проект искового заявления, укажите, какое решение должен принять суд.

Задача 23.

Управляющая инвестиционным фондом компания «Сихоте» приняла решение об обмене инвестиционных паев одного открытого паевого инвестиционного фонда на инвестиционные паи другого открытого паевого инвестиционного фонда. Известно, что паевые инвестиционные фонды находятся в доверительном управлении «Сихоте», а в правилах доверительного управления этих фондов указаны одно и то же лицо, осуществляющее ведение реестра владельцев инвестиционных паев, и один и тот же специализированный депозитарий. Дайте оценку действиям управляющей компании.

Задача 24.

В результате списания инвестиционных паев с лицевого счета гражданина Иванова, ему были по его мнению причинены убытки в размере стоимости пая

– 1 млн. рублей. ОАО «Инвестиционный фонд «Гризли» заявило, что списание произошло на основании поступившего письменного заявления Иванова, а поэтому никаких убытков не причинено. После этого Иванов обратился в суд. Дайте оценку действиям ОАО. Какое решение должен вынести суд.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.06 Экономика отрасли, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа Выполнение практического задания	Тест № 1-60
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Правильность вычислений	Тест №1-60

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Критерии оценки промежуточной аттестации в виде экзамена:

оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы для проведения экзамена

1. Отрасль и производственная система предприятия: общее понятие, структура и классификация
2. Отраслевое построение национального хозяйства и производство.
3. Классификация производств.
4. Технология и технологическая система предприятия.
5. Основные закономерности развития технологических систем.
6. Технологическое развитие фирмы
7. Жизненный цикл технологий и технологических систем.
8. Технологические пределы и преемственность технологий.
9. Продуктовые и технологические нововведения, их взаимосвязь и влияние на развитие технологического процесса.
10. Технология и производственная мощность предприятия.
11. Сущность основных фондов, их состав и структура.
12. Физический и моральный износ основных средств.
13. Амортизация основных фондов.
14. Экономическая эффективность использования основных фондов.
15. Сущность, состав и структура оборотных средств.
16. Нормирование оборотных средств.
17. Норматив производственных запасов.
18. Показатели использования оборотных средств.
19. Трудовые ресурсы.
20. Показатели динамики и состава персонала.
21. Производительность труда: показатели и методы измерения.
22. Оплата труда.
23. Формы и системы заработной платы.
24. Особенности ценообразования.
25. Формирование фондов из прибыли.
26. Рентабельность.
27. Сущность, понятие, функции и классификация налогов.
28. Сущность, понятие и виды анализа хозяйственной деятельности.
29. Коэффициенты доходности.
30. Коэффициенты ликвидности.
31. Коэффициенты оборачиваемости активов.
32. Коэффициенты финансовой устойчивости.
33. Сущность, принципы, методы и классификация планирования.
34. Стратегическое планирование.
35. Базовая стратегия автопредприятия.
36. Бизнес-планирование.
37. Понятие, сущность и виды инвестиций.
38. Классификация инвестиций.
39. Критерии оценки эффективности инвестиций.

- 40. Инвестиционный цикл.
- 41. Понятие и виды лизинга.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.07 Основы проектирования баз данных, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа	Задание №1 Задание №2 Задание №3
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Выбор правильного варианта ответа	Задание №1 Задание №2 Задание №3

Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка за прохождение тестирования

85-100%: Отлично. Студент демонстрирует полное понимание материала, все ответы правильные и полные, присутствуют оригинальные идеи и творческий подход.

70-84%: Хорошо. Большинство ответов правильные, есть небольшие недочеты, но общий уровень знаний высокий.

55-69%: Удовлетворительно. Значительная часть ответов правильная, однако имеются существенные пробелы в знаниях или недостаточная детализация ответов.

54% и менее: Неудовлетворительно. Большая часть ответов неверна, студент не владеет материалом.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестовые задания

ЗАДАНИЕ № 1. Основные понятия теории проектирования баз данных

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 15 вопросов с одним и множественным правильным ответом.

1. Что такое ER-модель?
a) Модель данных, описывающая связи между сущностями
b) Модель финансовых потоков
c) Модель, использующая только таблицы
d) Модель для работы с графами
2. Какой из следующих атрибутов может быть первичным ключом?
a) Имя клиента
b) Номер паспорта
c) Дата рождения
d) Адрес проживания
3. Какой из перечисленных методов используется для удаления избыточности в базе данных?
a) Декомпозиция
b) Конкатенация
c) Сжатие
d) Упрощение
4. Что означает 1NF для базы данных?
a) Каждый атрибут должен быть уникален
b) Таблица не должна содержать многозначные атрибуты
c) Каждый столбец должен содержать одно значение
d) Таблица должна иметь первичный ключ
5. В каком случае база данных находится в 2NF?
a) Все атрибуты функционально зависят от первичного ключа
b) Все атрибуты зависят от части составного ключа
c) Нет транзитивных зависимостей
d) Все ответственные атрибуты имеют один первичный ключ
6. Какое из следующих утверждений является верным для 3NF?
a) атрибуты должны зависеть только от ключа
b) таблица может содержать транзитивные зависимости
c) атрибуты могут повторяться

d) атрибуты образуют составной ключ

7. Какой из следующих терминов описывает связь "один ко многим"?

a) Каждый элемент первой сущности может иметь несколько связанных элементов во второй сущности

b) Каждая сущность связана одна к одной

c) Каждая сущность может быть связана с несколькими другими

d) Связь между двумя таблицами без ключа

8. Представьте, что вы проектируете базу данных для библиотеки. Какие сущности вам могут понадобиться?

a) Книги

b) Читатели

c) Авторы

d) Все вышеперечисленное

9. Что включает в себя процесс сбора требований к данным?

a) Анализ потребностей пользователей

b) Определение структуры базы данных

c) Описание форматов данных

d) Все вышеперечисленное

10. Какова основная цель нормализации данных?

a) Уменьшение необходимости в хранении данных

b) Устранение избыточности и аномалий

c) Увеличение производительности запросов

d) Упрощение структуры базы данных

11. Какой из этих атрибутов относится к сущности "Заказ" в базе данных интернетмагазина?

a) ID_заказа

b) Наименование товара

c) Дата доставки

d) Все вышеперечисленные

12. Какие из следующих связей могут присутствовать между сущностями "Студент" и "Курс"?

a) Один студент может записаться на несколько курсов

b) Каждый курс может включать несколько студентов

c) Один студент может быть на одном курсе

d) a и b

13. Что происходит, если данные находятся в неправильной нормальной форме?

- a) Интерфейс становится сложнее
- b) Увеличивается избыточность данных**
- c) База данных становится безопаснее
- d) Запросы становятся быстрее

14. Какую информацию включает атрибут в модели данных?

- a) Название сущности
- b) Свойства сущности**
- c) Связь между сущностями
- d) Все вышеперечисленное

15. Какие действия следует предпринять при проектировании базы данных?

- a) Изучить данные и потребности
- b) Определить сущности и их атрибуты
- c) Спроектировать концептуальную модель
- d) Все вышеперечисленное**

ЗАДАНИЕ № 2. Логическое и физическое проектирование баз данных

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним и множественным правильным ответом.

1. Что такое ER-диаграмма?

- A) Диаграмма, показывающая временные зависимости
- B) Диаграмма, описывающая сущности и их взаимосвязи**
- C) Диаграмма, отображающая физическую структуру базы данных
- D) Диаграмма, показывающая поток данных

2. Какой из следующих элементов ER-диаграммы соответствует таблице в реляционной базе данных?

- A) Сущность**
- B) Атрибут
- C) Связь
- D) Все вышеперечисленное

3. Что из перечисленного является первичным ключом в таблице?

- A) Поле, которое может содержать дубликаты
- B) Поле, которое однозначно идентифицирует каждую запись в таблице**
- C) Поле, которое может быть пустым
- D) Поле, которое ссылается на другую таблицу

4. Какой тип связи между сущностями предполагает наличие внешнего ключа?

- A) Один к одному
- B) Один ко многим
- C) Многие ко многим
- D) Все вышеперечисленные**

5. При преобразовании ER-диаграммы в таблицы, как вы должны обрабатывать атрибуты связи?

- A) Игнорировать их**
- B) Создавать отдельную таблицу для них
- C) Включать их в одну из связанных таблиц
- D) Преобразовывать в первичные ключи

6. Что такое внешний ключ?

- A) Поле, которое используется для сортировки данных
- B) Поле, которое ссылается на первичный ключ другой таблицы**
- C) Поле, которое содержит уникальные значения
- D) Поле, которое может принимать NULL-значения

7. Какой из следующих атрибутов можно использовать в качестве первичного ключа?

- A) Имя пользователя
- B) Номер паспорта
- C) Электронная почта
- D) Все вышеперечисленное**

8. В чем разница между связью "один к одному" и "один ко многим"?

- A) В "один к одному" один экземпляр первой сущности связан только с одним экземпляром второй сущности.**
- B) В "один ко многим" один экземпляр первой сущности может быть связан с несколькими экземплярами второй сущности.**
- C) "Один к одному" не требует использования внешнего ключа.
- D) Все вышеперечисленное.

9. Какой из следующих атрибутов нельзя использовать в качестве внешнего ключа?

- A) Атрибут, который не существует в другой таблице**
- B) Атрибут, который ссылается на первичный ключ другой таблицы
- C) Атрибут, который содержит уникальные значения
- D) Атрибут, который может быть NULL

10. При преобразовании ER-диаграммы в реляционную модель, что происходит с атрибутами, связанными с сущностью?

- A) Они становятся внешними ключами
- B) Они становятся частью таблицы сущности
- C) Они игнорируются
- D) Они становятся первичными ключами**

ЗАДАНИЕ № 3. Основы работы с запросами и оптимизация баз данных

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 20 вопросов с одним и множественным правильным ответом, задания на соотношение и на заполнение пропусков.

1. Что такое система управления базами данных (СУБД)?
 - a) Программа для управления удаленными серверами
 - b) Программное обеспечение для создания и управления базами данных**
 - c) Система управления проектами
 - d) Программа для составления отчетов
2. Какой основной компонент архитектуры клиент-серверной модели?
 - a) Клиент
 - b) Сервер
 - c) Клиент и сервер**
 - d) База данных
3. Какое из следующих утверждений о транзакциях в базах данных верно?
 - a) Транзакция может быть частично завершена
 - b) Транзакция должна быть атомарной, согласованной, изолированной и долговечной**
 - c) Транзакции не могут использоваться вместе с запросами
 - d) Транзакции всегда занимают много пространства в памяти
4. Как индексы влияют на производительность запросов в базе данных?
 - a) Уменьшают скорость обработки
 - b) Увеличивают скорость выполнения запросов**
 - c) Заменяют все запросы
 - d) Устраняют необходимость в таблицах
5. Что делает запрос SQL следующего вида: `SELECT * FROM Users WHERE Age >30;`?
 - a) Выбирает всех пользователей
 - b) Выбирает пользователей старше 30 лет**
 - c) Удаляет пользователей младше 30 лет
 - d) Обновляет возраст пользователей
6. Какой SQL-запрос используется для добавления новой записи в таблицу?
 - a) UPDATE
 - b) DELETE
 - c) INSERT**
 - d) SELECT

7. Какой оператор используется для изменения существующих записей в таблице?

- a) INSERT
- b) DELETE
- c) UPDATE**
- d) CREATE

8. Какой SQL-запрос используется для удаления записи из таблицы?

- a) REMOVE
- b) DELETE**
- c) DROP
- d) CLEAR

9. Заполните пропуск: Оператор ORDER BY используется для...

Ответ: сортировки данных

10. Что делает оператор GROUP BY в SQL?

- a) Сортирует данные
- b) Группирует результаты по указанному атрибуту**
- c) Фильтрует записи
- d) Удаляет дубликаты

11. Соотнесите типы JOIN с их описаниями:

- A) INNER JOIN
- B) LEFT JOIN
- C) RIGHT JOIN

- 1) Возвращает все строки из правой таблицы и соответствующие строки из левой
- 2) Возвращает только строки, которые соответствуют условиям в обеих таблицах
- 3) Возвращает все строки из левой таблицы и соответствующие строки из правой

Ответ: А – 2, В – 3, С - 1

12. Какой из следующих типов JOIN вернет все строки из обеих таблиц?

- a) INNER JOIN
- b) LEFT JOIN
- c) FULL OUTER JOIN**
- d) RIGHT JOIN

13. Заполните пропуск: Основное предназначение индексов — ...

Ответ: ускорение поиска данных

14. Что происходит, если транзакция не завершена?

- a) Все изменения сохраняются

b) Произойдет отмена всех изменений (Rollback)

- c) Изменения записываются в журнал
- d) Все записи становятся временными

15. Какой из следующих примеров верен для обновления столбца "Salary" на 5000 для всех сотрудников в таблице "Employees"?

- a) UPDATE Employees SET Salary = 5000;**
- b) UPDATE Employees WHERE Salary = 5000;
- c) MODIFY Employees SET Salary = 5000;
- d) CHANGE Employees SET Salary = 5000;

16. В результате выполнения какого SQL-запроса будет возвращён список всех уникальных городов в таблице "Customers"?

- a) SELECT UNIQUE City FROM Customers;
- b) SELECT DISTINCT City FROM Customers;**
- c) SELECT ALL City FROM Customers;
- d) SELECT DIFFERENT City FROM Customers;

17. Какой из следующих запросов правильно выбирает названия книг, используя JOIN между таблицами "Authors" и "Books"?

- a) SELECT Authors.Name, Books.Title FROM Authors INNER JOIN Books ON Authors.ID= Books.AuthorID;**
- b) JOIN Authors AND Books SELECT Books.Title, Authors.Name;
- c) SELECT Title FROM Books JOIN Authors;
- d) SELECT Authors.Name, Books.Title FROM Authors LEFT JOIN Books;

18. Заполните пропуск: Статус транзакции можно проверить с помощью операторов...

Ответ: COMMIT и ROLLBACK

19. Какой команды необходимо использовать для создания новой таблицы в СУБД?

- a) CREATE TABLE**
- b) ADD TABLE
- c) MAKE TABLE
- d) INSERT TABLE

20. Как называется процесс преобразования данных из одной формы в другую?

- a) Нормализация
- b) Денормализация
- c) Модель данных
- d) Трансформация**

Вопросы для итоговой аттестации

1. Что такое база данных?
2. Какое определение имеет реляционная база данных?
3. Что такое таблица в контексте базы данных?
4. Каковы основные компоненты реляционной модели данных?
5. Что такое первичный ключ и зачем он нужен?
6. Какое значение имеет внешний ключ в реляционной базе данных?
7. Что такое нормализация и какие ее основные формы?
8. Каковы цели нормализации базы данных?
9. Что такое атрибут в контексте базы данных?
10. Каковы отличия между логическим и физическим уровнями данных?
11. Что такое схема базы данных?
12. Какое значение имеет целостность данных в базе данных?
13. Что такое транзакция в контексте баз данных?
14. Каковы принципы ACID, обеспечивающие надежность транзакций?
15. Что такое отношение между таблицами, и какие типы отношений существуют?
16. Что такое SQL и для чего он используется?
17. Какова структура базового SQL-запроса?
18. Что означает команда SELECT в SQL?
19. Как можно отфильтровать результаты запроса в SQL?
20. Что такое JOIN и какие его типы существуют?
21. Как использовать GROUP BY в SQL и для чего он нужен?
22. Что такое агрегатные функции в SQL и приведите примеры?
23. Как выполняется сортировка результатов запроса в SQL?
24. Что такое подзапрос в SQL?
25. Как добавить новую запись в таблицу с помощью SQL?
26. Как обновить существующую запись в таблице с помощью SQL?
27. Что такое транзакции в SQL и как они реализуются?
28. Как удалить записи из таблицы с помощью SQL?
29. Что такое индексы в базе данных и как они влияют на производительность запросов?
30. Как создается новая таблица в базе данных с помощью SQL?
31. Что такое триггеры в контексте баз данных и как они работают?
32. Каковы основные отличия между реляционными и нереляционными базами данных?
33. Что такое логическое проектирование базы данных и какие его основные этапы?
34. Каковы ключевые различия между логическим и физическим проектированием баз данных?
35. Опишите процесс нормализации данных. Какие существуют нормальные формы и как они влияют на проектирование базы данных?

36. Что такое ER-диаграммы и какую роль они играют в логическом проектировании баз данных?
37. Каковы основные компоненты физического проектирования базы данных?
38. Объясните, что такое индексы в контексте физического проектирования баз данных и как они влияют на производительность запросов.
39. Что такое схема базы данных и как она соотносится с логическим и физическим проектированием?
40. Как методы резервного копирования и восстановления данных влияют на физическое проектирование базы данных?

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.08 Информационные технологии, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа	Задание №1-5 Вопросы для итоговой аттестации
Умения		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие,	Выбор правильного варианта ответа	Задание №1-5 Вопросы для итоговой аттестации

использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

1.3 Интерпретация результатов

Оценка тестовых заданий:

1 балл за правильный ответ

Оценка заданий:

5 балла за правильно выполненное задание и обоснование решения

1 балл за незначительные ошибки, не нарушающие работоспособность

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично 91-100 %

Хорошо 61-90 %

Удовлетворительно 40-60 %

Неудовлетворительно менее 40 баллов

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются вопросы с одним правильным ответом.

Тест на тему "Основы информационных технологий в офисе"

Часть 1. Теоретические вопросы

1. Каково основное назначение программного обеспечения в офисе?
 - а) Для хранения данных
 - б) Для обработки информации**
 - в) Для защиты данных
 - г) Для коммуникации с клиентами
2. Какой операционной системой обычно пользуются в офисе?
 - а) Windows**
 - б) Linux
 - в) macOS
 - г) Android
3. Что такое облачное хранилище и для чего оно используется?
 - а) Для хранения данных на локальном компьютере
 - б) Для хранения данных на удалённом сервере**
 - в) Для защиты данных от вирусов
 - г) Для создания презентаций

Часть 2. Практические задания

4. Создайте простую таблицу в электронной таблице Microsoft Excel, содержащую следующие столбцы: «Имя», «Фамилия», «Возраст» и «Город». Заполните таблицу тремя строками данных.
5. Напишите краткий текстовый документ в Microsoft Word, содержащий следующую информацию: «Моя компания» — ведущая компания в сфере IT. Мы предоставляем услуги по разработке программного обеспечения и консалтингу.
6. Создайте презентацию в Microsoft PowerPoint, содержащую три слайда: «Введение», «Наша компания» и «Услуги». На каждый слайд добавьте как минимум один абзац текста и одну картинку.

Часть 3. Вопросы с несколькими вариантами ответов

7. Какой формат файла используют электронные таблицы?
- а) .docx
 - б) .xlsx**
 - в) .pptx
 - г) .pdf
8. Какое приложение используется для создания презентаций?
- а) Microsoft Word
 - б) Microsoft Excel
 - в) Microsoft PowerPoint**
 - г) Microsoft Access
9. Какой тип данных можно хранить в базе данных?
- а) Текст
 - б) Числа
 - в) Файлы
 - г) Все вышеперечисленное**

Оценка

Часть 1 (теоретические вопросы): 30 баллов

Часть 2 (практические задания): 40 баллов

Часть 3 (вопросы с несколькими вариантами ответов): 30 баллов

Всего: 100 баллов

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в форме практической работы.

Практическая работа по теме "Создание и форматирование сложных документов"

Цель работы

Навыки работы с текстовой редактором, создания сложных документов, форматирования текста, вставки таблиц и таблиц с фиксированным размером ячеек.

Требования к отчету

- Создание сложного документа: создание документа с минимум 10 страницами с различным форматированием текста.
- Создание и форматирование таблиц: с помощью таблиц и таблиц с фиксированным размером ячеек создание таблицы с различным форматированием, например: с разным форматом ячеек по столбцам.
- Вставка изображений: Вставка минимум 5 изображений в различные части документа.

Шаги для выполнения практической работы:

1. Создание документа

Создайте новый документ в текстовом редакторе.

Разделите документ на несколько страниц.

Найдите шаблон, который подойдет для создания сложного документа.

Подготовьте необходимые данные, например: текст, изображения, таблицы.

2. Создание и форматирование таблиц

Создайте таблицу в документе.

Управляйте размером таблицы (высота и ширина).

Добавьте таблицу с фиксированным размером ячеек.

Давайте разное форматирование ячейкам в таблице.

Управляйте форматом таблиц, например, добавляйте или удаляйте столбцы и строки.

3. Форматирование текста

Используйте разные форматы текста (жирный, курсив, полужирный).

Сделайте текст красным или зеленым.

Управляйте интервалами между словами или предложениями.

Используйте разные размеры шрифтов.

4. Вставка изображений

Добавьте изображения на каждую страницу.

Найдите изображения с правильным разрешением и размером.

Управляйте размером изображений, например, увеличивайте или уменьшайте их.

5. Сохранение документа

Сохраните работу в формате .docx.

Критерии оценки:

1. Создание сложного документа: Следование описанным шагам для каждого этапа (создание таблицы, форматирование текста, вставка изображений) и правильность сохранения документа.

2. Умение пользоваться функциями: Качество выполнения функций (создание и форматирование таблиц, вставка изображений, форматирование текста).

3. Предоставление результата: Правильное сохранение документа в нужном формате.

4. Краткость и ясность: Требуемая информация должна быть четко и понятно изложена.

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в форме практической работы.

Практическая работа: Продвинутые функции и анализ данных для электронных таблиц

Цель работы

Ознакомиться с продвинутыми функциями электронных таблиц, научиться анализировать данные, использовать сводные таблицы, строить диаграммы и применять условное форматирование.

Шаги для выполнения практической работы:

1. Подготовка данных

Создайте новую электронную таблицу.

Внесите данные, имитирующие продажи (или любой другой релевантный пример) за несколько месяцев, например, для разных продуктов или категорий товаров.

В таблице должны быть следующие столбцы:

- Дата продажи
- Название продукта/категории
- Количество проданного товара
- Цена за единицу
- Сумма продажи (количество * цена)
- (Дополнительно) Город/Регион продажи

2. Использование продвинутых функций

Функция SUMIFS (СУММЕСЛИМН): Используйте функцию SUMIFS (или СУММЕСЛИМН в отечественных аналогах) для подсчета общей суммы продаж по определенной категории товаров (например, "Книги").

Функция COUNTIFS (СЧЁТЕСЛИМН): Используйте функцию COUNTIFS (или СЧЁТЕСЛИМН) для подсчета количества продаж определенной категории товаров за определенный период времени (например, за месяц "Январь").

Функция AVERAGEIFS (СРЗНАЧЕСЛИМН): Используйте функцию AVERAGEIFS (или СРЗНАЧЕСЛИМН) для расчета средней суммы продажи для определенной категории товаров.

Функция VLOOKUP (ВПР): Создайте отдельную таблицу с информацией о скидках для разных категорий товаров. Используйте функцию VLOOKUP (или ВПР) для добавления столбца с рассчитанной скидкой на основе категории товара в основную таблицу.

Функция INDEX и MATCH (ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ): Используйте комбинацию функций INDEX и MATCH (или ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ) для извлечения информации из таблицы на основе нескольких критериев (например, найти цену определенного продукта на определенную дату).

3. Анализ данных с помощью сводных таблиц

Создайте сводную таблицу на основе исходных данных.

Сгруппируйте данные по различным параметрам (например, по месяцам, категориям товаров, городам).

Рассчитайте различные показатели (сумму продаж, среднюю продажу, количество продаж) для сгруппированных данных.

Используйте фильтры в сводной таблице для анализа данных по определенным критериям.

Создайте вычисляемое поле для расчета, например, процентной доли продаж каждой категории в общей сумме продаж.

4. Визуализация данных с помощью диаграмм

На основе данных сводной таблицы создайте различные типы диаграмм (например, круговую диаграмму, гистограмму, линейчатую диаграмму) для визуального представления данных.

Настройте оформление диаграмм (заголовки, подписи осей, легенда). Добавьте фильтры на диаграмму для динамического отображения данных.

5. Условное форматирование

Примените условное форматирование к данным в таблице для выделения ячеек, соответствующих определенным условиям (например, выделение красным ячеек с продажами ниже среднего).

Используйте правила на основе формул (например, выделить ячейки, если значение больше среднего по столбцу).

Используйте гистограммы внутри ячеек для визуализации относительных значений.

6. Сохранение и представление результата

Сохраните электронную таблицу в формате .xlsx (или аналогичном для используемой программы).

Создайте отдельный лист с резюме, содержащим краткое описание выполненной работы, использованных функций, полученных результатов и выводов.

Предоставьте скриншоты основных этапов работы (таблицы, сводные таблицы, диаграммы, условное форматирование).

Критерии оценки

Правильность выполнения заданий:

Корректное использование функций, правильный расчет данных, верное построение сводных таблиц и диаграмм.

Понимание функциональности: Демонстрация понимания работы каждой использованной функции и метода.

Аналитические навыки: Умение анализировать данные, делать выводы на основе полученных результатов.

Визуализация данных: Качество построения диаграмм, соответствие типа диаграммы представленным данным.

Оформление и представление: Четкость и понятность отчета, наличие скриншотов, краткое описание результатов.

Самостоятельность: Самостоятельное выполнение работы.

ЗАДАНИЕ №4

Задания в форме практической работы.

Практическая работа: Основы создания презентаций

Цель работы

Ознакомиться с основами создания презентаций, научиться создавать слайды, добавлять текст, изображения, графику, управлять переходами и анимацией.

Шаги для выполнения практической работы:

1. Подготовка к созданию презентации

Определите тему презентации: Выберите тему, которая вам интересна или соответствует вашим учебным задачам.

Тема должна быть достаточно широкой, чтобы можно было создать несколько слайдов, но в то же время достаточно конкретной, чтобы презентация не была слишком объемной.

Примеры тем: "История развития смартфонов", "Влияние спорта на здоровье", "Путешествие в [вашу любимую страну]", "Основы программирования на Python" (для начинающих), "Преимущества удаленной работы".

Определите целевую аудиторию: Для кого вы создаете презентацию? Учтите уровень знаний аудитории, ее интересы и ожидания.

Составьте структуру презентации: Разбейте тему на логические разделы и подпункты.

Определите количество слайдов для каждого раздела.

Пример структуры:

Слайд 1: Заголовок презентации, ваше имя/должность.

Слайд 2: Оглавление (содержание) презентации.

Слайды 3-X: Основной контент (разделы темы). Постарайтесь, чтобы на слайде была только одна основная идея.

Слайд Y: Выводы (резюме).

Слайд Z: Благодарность за внимание, контакты.

2. Создание презентации

Откройте программу для создания презентаций: (Microsoft PowerPoint, Google Slides, LibreOffice Impress, Keynote - для пользователей macOS)

Выберите тему оформления (дизайн): Выберите тему, которая вам нравится и соответствует теме презентации.

Убедитесь, что тема оформления обеспечивает хорошую читаемость текста.

Создайте слайды: Добавьте слайды в соответствии со структурой презентации. Используйте разные макеты слайдов (заголовок, заголовок и текст, заголовок и два объекта и т.д.).

Добавьте текст на слайды: Используйте короткие, информативные заголовки для каждого слайда.

Используйте маркированные или нумерованные списки для структурирования информации.

Используйте минимум текста на слайде, основную информацию озвучивайте во время выступления.

Используйте разные размеры и цвета шрифта для выделения ключевых моментов.

Добавьте изображения и графику: Вставьте изображения, относящиеся к теме презентации.

Используйте качественные изображения.

Размещайте изображения логично, чтобы они дополняли текст, а не мешали его восприятию.

При необходимости используйте инструменты редактирования изображений (обрезка, изменение размера, применение эффектов).

Добавьте графические элементы (линии, стрелки, фигуры) для визуального оформления слайдов.

Добавьте переходы между слайдами: Выберите подходящие переходы между слайдами. Используйте переходы умеренно, чтобы они не отвлекали от контента.

Настройте скорость переходов.

Добавьте анимацию к объектам на слайдах (текст, изображения): Используйте анимацию для последовательного появления элементов на слайде.

Не переусердствуйте с анимацией. Слишком много анимации может отвлекать аудиторию.

Настройте время появления и эффекты анимации.

Настройте показ презентации: Установите порядок слайдов.

Настройте время показа каждого слайда (если планируется автоматический показ).

Протестируйте презентацию в режиме просмотра, чтобы убедиться в правильности отображения анимации и переходов.

3. Сохранение и представление результата

Сохраните презентацию: Сохраните презентацию в формате .pptx (или соответствующем для используемой программы).

Представьте презентацию: Приготовьтесь к устному представлению вашей презентации.

Подготовьтесь к ответу на вопросы: Продумайте возможные вопросы по теме и подготовьте ответы. (Дополнительно)

Запишите видео презентации: Запишите видео, в котором вы представляете свою презентацию.

Убедитесь, что звук и изображение хорошего качества.

Критерии оценки

Соответствие темы и структуры: Соответствие структуры презентации выбранной теме, логичность изложения материала.

Качество контента: Информативность и актуальность информации, использование фактов и данных.

Дизайн и оформление: Визуальное оформление слайдов, читаемость текста, использование графических элементов.

Использование инструментов: Умение использовать инструменты программы для создания презентаций (добавление текста, изображений, анимации, переходов).

Устное представление (при устном представлении): Четкость и понятность речи, уверенность, контакт с аудиторией, ответы на вопросы. (При наличии видео)

Качество видео: Качество звука и изображения, связность изложения.

Креативность (дополнительный балл): Использование нестандартных подходов к оформлению и представлению информации.

ЗАДАНИЕ №5

Задания в форме практической работы.

Практическая работа: Использование офисных облачных сервисов

Цель работы

Ознакомиться с основными возможностями офисных облачных сервисов, научиться создавать, редактировать и совместно работать с документами, таблицами и презентациями, используя облачные технологии.

Шаги для выполнения практической работы:

Выбор и регистрация в облачном сервисе

Выберите облачный сервис: Выберите один из популярных облачных офисных сервисов, например: о Google Workspace (Google Docs, Sheets, Slides) о Microsoft 365 (Word, Excel, PowerPoint) – (требуется подписка, но часто доступен бесплатный триал) о LibreOffice Online (бесплатный) о OnlyOffice (бесплатный, open-source)

Зарегистрируйтесь: Создайте учетную запись в выбранном сервисе.

Работа с документами (Текстовый редактор)

1. Создайте новый документ: В выбранном сервисе создайте новый текстовый документ.

Напишите небольшую статью/эссе: Напишите небольшую статью или эссе (примерно 200-300 слов) на любую интересную вам тему (например, о своем хобби, о любимой книге, о преимуществах удаленной работы и т.д.).

2. Форматирование текста:

Используйте различные заголовки (H1, H2, H3).

Примените форматирование текста (жирный, курсив, подчеркнутый).

Измените шрифт и размер текста.

Создайте маркированные и/или нумерованные списки.

Добавьте выравнивание текста (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине).

Добавьте отступы и интервалы между строками.

3. Добавьте изображение:

Вставьте в документ изображение (например, фотографию, графику), относящееся к теме статьи. Настройте размер и положение изображения относительно текста.

4. Добавьте ссылку:

Добавьте в документ ссылку на веб-сайт.

5. Совместная работа:

Поделитесь документом с другим пользователем (если это возможно в выбранном сервисе).

Предоставьте этому пользователю права на редактирование (или только на комментирование).

Попросите другого пользователя внести изменения или оставить комментарии в вашем документе.

Проанализируйте изменения/комментарии, внесенные другим пользователем.

6. Сохраните и экспортируйте:

Сохраните документ в облаке и экспортируйте его в формате .docx (или аналогичном).

Работа с таблицами (Электронные таблицы)

1. Создайте новую таблицу:

В выбранном сервисе создайте новую электронную таблицу.

2. Создайте простую таблицу данных:

Создайте таблицу, имитирующую список товаров (или любых других данных, например, данные о студентах, результатах спортивных соревнований и т.п.) с несколькими столбцами, например:

Название товара/ФИО студента/Название команды

Цена/Возраст/Количество очков

Количество/Успеваемость/Место

Сумма (Цена * Количество) / Средний балл/Сумма очков

3. Использование формул:

Используйте формулы для вычисления суммы (например, для подсчета общей стоимости товара).

Используйте формулу для вычисления среднего значения (например, среднего балла успеваемости).

Используйте формулу IF (или аналогичную) для добавления условия (например, вывести надпись "Отлично", если средний балл выше определенного значения).

4. Форматирование таблицы:

Примените форматирование к ячейкам (цвет фона, цвет шрифта, границы).

Измените формат данных (числовой, денежный, дата, время).

Отсортируйте данные по одному или нескольким столбцам.

5. Постройте диаграмму:

На основе данных таблицы постройте диаграмму (например, гистограмму или круговую диаграмму) для визуального представления данных.

6. Совместная работа:

Поделитесь таблицей с другим пользователем (если это возможно в выбранном сервисе).

Предоставьте этому пользователю права на редактирование (или только на комментирование).

Попросите другого пользователя внести изменения или оставить комментарии в вашей таблице.

7. Сохраните и экспортируйте:

Сохраните таблицу в облаке и экспортируйте ее в формате .xlsx (или аналогичном).

Работа с презентациями

1. Создайте новую презентацию: В выбранном сервисе создайте новую презентацию.

2. Создайте слайды: Создайте несколько слайдов (3-5) на любую тему (например, "О себе", "Мои планы на лето", "Любимое хобби").

3. Добавьте текст, изображения и графику:

Добавьте текст на слайды (заголовки, основной текст).

Добавьте изображения, относящиеся к теме слайдов.

Добавьте графические элементы (линии, фигуры).

4. Примените оформление (дизайн):

Выберите тему оформления для презентации.

5. Добавьте переходы и анимацию:

Добавьте переходы между слайдами.

Добавьте анимацию к объектам на слайдах.

6. Совместная работа:

Поделитесь презентацией с другим пользователем (если это возможно в выбранном сервисе).

Предоставьте этому пользователю права на редактирование (или только на комментирование).

Попросите другого пользователя внести изменения или оставить комментарии в вашей презентации.

7. Сохраните и экспортируйте:

Сохраните презентацию в облаке и экспортируйте ее в формате .pptx (или аналогичном).

Дополнительные возможности (если поддерживаются сервисом)

1. Хранение файлов в облаке:

Загрузите несколько файлов (документы, изображения, другие файлы) в облачное хранилище, предоставляемое сервисом.

2. Использование расширений/надстроек:

Попробуйте установить и использовать какие-либо расширения/надстройки (если они есть). Например, для проверки орфографии, перевода текста, добавления графиков и т.д.

3. Интеграция с другими сервисами:

Попробуйте интегрировать используемый облачный сервис с другими сервисами (например, с почтой, календарем, облачным хранилищем другого сервиса).

Сохранение и представление результата

1. Сохраните все файлы:

Сохраните все созданные документы, таблицы и презентации в своем облачном сервисе.

2. Подготовьте отчет:

Создайте текстовый файл (или документ), содержащий:

Название используемого облачного сервиса.

Ссылки на созданные вами документы, таблицы и презентации (если сервис предоставляет такую возможность).

Описание выполненных заданий.

Скриншоты основных этапов работы (например, скриншот документа с форматированием, скриншот таблицы с формулами, скриншот презентации с анимацией).

Выводы о работе с облачными сервисами (ваши впечатления, что понравилось, что не понравилось, какие возможности показались полезными).

Критерии оценки

Выбор сервиса: Корректный выбор облачного сервиса, соответствующего требованиям задания.

Создание и форматирование документов, таблиц и презентаций: Правильность выполнения заданий по созданию и форматированию документов, таблиц и презентаций.

Использование функций и формул: Корректное использование формул в таблицах, применение логических конструкций.

Использование инструментов: Умение использовать инструменты сервиса для форматирования текста, добавления изображений, построения диаграмм, добавления анимации и переходов.

Совместная работа (если выполнено): Участие в совместной работе, внесение изменений, анализ изменений.

Качество отчета: Полнота и четкость описания выполненной работы, наличие скриншотов, связность изложения.

Выводы: Обоснованность выводов о работе с облачными сервисами.

Самостоятельность: Самостоятельное выполнение работы.

Вопросы для итоговой аттестации

1. Определение информационных технологий (ИТ).
2. Основные компоненты ИТ-системы (аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, пользователи).
3. Классификация информационных технологий (по области применения, по способу обработки данных, и т.д.).
4. Этапы развития информационных технологий.
5. Влияние информационных технологий на различные сферы деятельности человека.
6. Основные понятия: информация, данные, знание.
7. Способы представления информации.
8. Единицы измерения информации.
9. Основные виды программного обеспечения (системное, прикладное, инструментальное).
10. Лицензирование программного обеспечения (свободное, условно-бесплатное, платное).

Аппаратное обеспечение:

1. Основные компоненты персонального компьютера (ПК): процессор, оперативная память, жесткий диск, материнская плата, видеокарта, периферийные устройства.
2. Функции процессора и его основные характеристики (тактовая частота, количество ядер, кэш-память).
3. Оперативная память (ОЗУ) и ее влияние на производительность ПК.
4. Виды постоянной памяти (ПЗУ) и их назначение.
5. Устройства хранения данных (жесткие диски, SSD, флеш-память, оптические диски). Их характеристики и сравнение.
6. Устройства ввода информации (клавиатура, мышь, сканер, микрофон, сенсорный экран).
7. Устройства вывода информации (монитор, принтер, колонки, проектор).
8. Типы мониторов и их характеристики (разрешение, частота обновления, матрица).
9. Виды принтеров (лазерные, струйные, матричные) и их сравнение.
10. Общие принципы работы компьютерных сетей.
11. Основные сетевые устройства (маршрутизатор, коммутатор, сетевая карта).
12. Топологии компьютерных сетей.

Программное обеспечение:

1. Операционные системы (ОС): функции, типы (Windows, macOS, Linux, Android, iOS).
2. Основные компоненты ОС (ядро, файловая система, интерфейс пользователя, драйверы).

3. Файловая система: понятие, структура. Основные операции с файлами и папками.
4. Текстовые редакторы: основные возможности, форматирование текста, работа с таблицами. (На примере Word, LibreOffice Writer или аналогичных).
5. Электронные таблицы: основные возможности, работа с формулами и функциями, создание диаграмм. (На примере Excel, LibreOffice Calc или аналогичных).
6. Программы для создания презентаций: основные возможности, добавление текста, изображений, анимации, переходов. (На примере PowerPoint, LibreOffice Impress или аналогичных).
7. Графические редакторы: растровые и векторные редакторы, основные инструменты. (Общее представление).
8. Архиваторы: назначение, форматы архивов (ZIP, RAR).
9. Антивирусное программное обеспечение: назначение, принципы работы.
10. Браузеры: основные функции, настройка, работа с закладками.
11. Поисковые системы: принципы работы, операторы поисковых запросов.

Интернет и облачные технологии:

1. Основные понятия: Интернет, Всемирная паутина (WWW), URL, HTTP, HTML.
2. Электронная почта: принципы работы, основные протоколы (SMTP, POP3, IMAP), работа с почтовыми клиентами.
3. Социальные сети: понятие, виды, использование.
4. Облачные технологии: понятие, преимущества, недостатки.
5. Облачные сервисы хранения данных (Google Drive, Dropbox, OneDrive): функциональность, совместная работа.
6. Облачные офисные приложения (Google Docs, Sheets, Slides): возможности, совместное редактирование.
7. Безопасность в Интернете: угрозы, защита от вирусов, фишинга, мошенничества.
8. Цифровая подпись и ее применение.
9. Защита персональных данных в Интернете.
10. Авторское право в Интернете.

Дополнительные вопросы (в зависимости от пройденного материала):

- Базы данных: основные понятия, СУБД (общее представление).
Основы программирования (общее представление).
Искусственный интеллект (общее представление).
Большие данные (Big Data) (общее представление).

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ОП.09 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для итогового контроля по учебному предмету ОП.09 Основы проектирования информационных систем, обучающихся по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта».

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий, количество заданий, номера заданий
Знания		
Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы Основы ведения профессиональной документации на разных языках	Выбор правильного варианта ответа	Тестирования Часть А Задания с открытым ответом Часть В
Умения		
применять методы системного анализа; интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;	Выполнение практического задания	Практическое задание Часть С

разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций; разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода; выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта; встраивать в существующий проект готовый код; создавать, клонирования, развития репозитории хранения кода; создавать ветки репозитория и управления изменениями кода; решать конфликты версий кода; выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов; тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов; применять инструменты подготовки тестовых данных; работать с инструментами подготовки тестовых данных; создавать отчет по результатам тестирования.		
Навыки		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Выполнение практического задания	Практическое задание Часть С

1.3 Интерпретация результатов

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 80 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 80.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 20 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 2 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) – комплексное практическое задание, включающее в себя 8 задания повышенного уровня сложности открытого типа. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 80.

Итоговая оценка по дифференцированному зачету, количество баллов (всего)

Отлично	91-100 %
Хорошо	61-90 %
Удовлетворительно	40-60 %
Неудовлетворительно	менее 40 баллов

1.4 Материально-техническое и информационное обеспечение

Персональный компьютер с Microsoft Office.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Часть А

Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний

1. Сущность структурного подхода к разработке ИС заключается в ее последовательной.....на автоматизируемые функции.

- 1) структуризации
- 2) **декомпозиции (разбиении)**
- 3) агрегации
- 4) мотивации

2. Что не относится к моделям структурного анализа?

- 1) SADT
- 2) DFD
- 3) **JAVA**
- 4) ERD

3. Установите соответствие схемы и использованной в ней методологии.

	Схема		Методология
1.		А.	IDEF0
2.		Б.	IDEF3
3.		В.	DFD
4.		Г.	IDEF1.X

Ответ: 1А 2В 3Г 4Б

4. Бизнес-процессом называется

1) модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей

2) процесс согласования решений руководства компании

3) деятельность менеджеров предприятия

5. Семейство стандартов IDEF предназначено для

1) описания бизнес-модели предприятий

2) планирования производственного цикла

3) описания структуры бухгалтерского учёта

6. Методология моделирования информационных потоков определяется стандартом

1) IDEF0

2) IDEF1.X

3) DFD

4) IDEF3

7. Методология функционального моделирования определяется стандартом

1) IDEF0

2) IDEF1.X

3) IDEF3

4) UML.

8. Совокупность понятий «функциональный блок», «интерфейсная дуга», «декомпозиция» и «гlossарий» лежит в основе стандарта

1) IDEF0

2) IDEF1

3) IDEF2

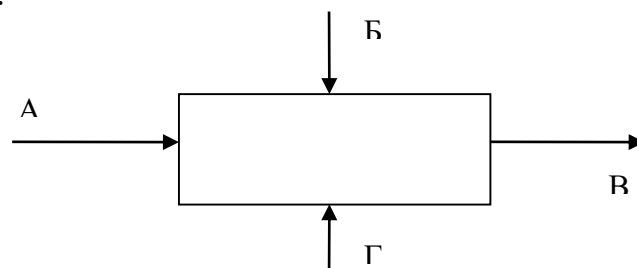
9. Функциональный блок графически изображается в виде

1) круга

2) эллипса

3) прямоугольника

10. Установите соответствие между интерфейсными дугами и их назначением.



1) выход

- 2) управление
- 3) вход
- 4) механизм

Ответ: 1В 2Б 3А 4Г

11. Источником интерфейсной дуги может быть только сторона интерфейсного блока, имеющая значение

- 1) **Выход**
- 2) Вход
- 3) Управление

12. Приёмником интерфейсной дуги НЕ может быть сторона интерфейсного блока, имеющая значение

- 1) **Выход**
- 2) Вход
- 3) Управление

13. Согласно стандарта IDEF0 декомпозиция диаграмм применяется для

- 1) характеристики объекта, отображенного каким-либо элементом
- 2) **разбиения сложного процесса на составляющие его функции**
- 3) обеспечение возможности получения отчетов о состоянии бизнес-процесса

14. Обозначение “туннеля” в виде двух круглых скобок вокруг начала интерфейсной дуги обозначает, что

- 1) в дочерней по отношению к данному блоку диаграмме эта дуга отображаться и рассматриваться не будет
- 2) **эта дуга не была унаследована от функционального родительского блока и появилась только на этой диаграмме**
- 3) данная интерфейсная дуга является управляющей

15. Стандарт IDEF3 предоставляет средства для моделирования

- 1) **сценариев технологических процессов**
- 2) содержания интерфейсных дуг
- 3) декомпозиции функциональных блоков

16. Какие понятия применяются в информационном моделировании?

- 1) **ключ**
- 2) механизм
- 3) вход
- 4) **сущность**
- 5) **связь**
- 6) **атрибут**

17. Определите соответствие принципов структурного подхода и их описаний.

	Принцип		Описание
1.	иерархического упорядочивания	А.	принцип решения сложных проблем путем их разбиения на множество меньших независимых задач, легких для понимания и решения
2.	формализации	Б.	выделение существенных аспектов системы и отвлечения от несущественных
3.	«разделяй и властвуй»	В.	необходимость строгого методического подхода к решению проблемы
4.	абстрагирования	Г.	принцип организации составных частей проблемы в иерархические древовидные структуры с добавлением новых деталей на каждом уровне
5.	непротиворечивости	Д.	данные должны быть структурированы и иерархически организованы
6.	структурирования данных	Е.	обоснованность и согласованность элементов

Ответ: 1Г 2В 3А 4Б 5Е 6Д

18. Какая из приведенных характеристик не относится к CASE-средствам?

- 1) мощные графические средства для описания и документирования процессов;
- 2) использование репозитория;
- 3) интеграция отдельных компонент;
- 4) нет правильного ответа**

19. Какие из перечисленных компонент не содержит интегрированное CASE-средство?

- 1) средства разработки приложений;
- 2) средства конфигурационного управления;
- 3) средства документирования;
- 4) средства тестирования;
- 5) нет правильного ответа**

20. Какие из перечисленных компонент не содержит интегрированное CASE-средство?

- 1) средства управления проектом;
- 2) средства реинжиниринга;
- 3) средства передачи данных в глобальную сеть Internet;**
- 4) репозиторий;
- 5) графические средства анализа и проектирования.

21. Какой параметр при построении функциональной модели предусматривает позицию, с которой будет строиться модель?

- 1) точка зрения;**
- 2) цель;
- 3) область модели.

22. Назовите первую диаграмму в иерархии диаграмм IDEF0, которая изображает функционирование системы в целом.

- 1) диаграмма первого уровня декомпозиции;
- 2) диаграмма второго уровня декомпозиции;
- 3) контекстная диаграмма**

23. Что означает ширина модели?

- 1) количество уровней декомпозиции;
- 2) количество блоков на одном уровне декомпозиции;**
- 3) количество функциональных моделей.

24. Что означает глубина модели?

- 1) количество уровней декомпозиции;**
- 2) количество блоков на одном уровне декомпозиции;
- 3) количество функциональных моделей.

25. Определите оптимальное количество блоков на одном уровне иерархии функциональной модели.

- 1) 8-10;
- 2) 7-8;
- 3) 3-6;**
- 4) не более 3;
- 5) нет правильного ответа.

26. Определите оптимальное количество уровней иерархии функциональной модели.

- 1) 8-10;
- 2) 7-8;
- 3) не менее 3;
- 4) нет правильного ответа.**

27. Какая из моделей позволяет документировать механизмы передачи и обработки информации в моделируемой системе?

- 1) IDEF0
- 2) IDEF1.X
- 3) DFD**
- 4) IDEF3

28. Дайте определение предметной области.

- 1) общецелевой механизм для организации различных элементов модели в множество, реализующий системный принцип декомпозиции модели сложной системы и допускающий вложенность пакетов друг в друга
- 2) способ организации и рассмотрения модели на одном уровне абстракции, который представляет горизонтальный срез архитектуры модели, в то время как разбиение представляет ее вертикальный срез;
- 3) часть реального мира, которая имеет существенное значение или непосредственное отношение к процессу функционирования программы.**

29. Укажите соответствие диаграмм UML и их определений.

	Диаграмма		Определение
1.	Вариантов использования (use case)	А.	предназначена для анализа аппаратной части системы

2.	Топологии (deployment)	Б.	предназначена для отображения состояний объектов системы, имеющих сложную модель поведения
3.	Состояний (statechart)	В.	предназначена для описания поведения системы на уровне отдельных объектов, которые обмениваются между собой сообщениями, чтобы достичь нужной цели или реализовать некоторый вариант использования
4.	Классов (class)	Г.	позволяет создать список операций, которые выполняет система
5.	Компонентов (component)	Д.	предназначен для распределения классов и объектов по компонентам при физическом проектировании системы
6.	Кооперации (collaboration)	Е.	позволяет создавать логическое представление системы, на основе которого создается исходный код описанных классов

Ответ: 1Г 2А 3Б 4Е 5Д 6В

30. Укажите соответствие типа и изображения диаграмм UML.

	Изображение		Тип диаграммы
1.		А.	Классов (class)
2.		Б.	Последовательности (sequence)
3.		В.	Кооперации (collaboration)
4.		Г.	Вариантов использования (use case)

5.		Д.	Компонентов (component)
6.		Е.	Топологии (deployment)

Ответ: 1А 2В 3Б 4Д 5Г 6Е

31. Что такое информационная система?

- 1) Совокупность данных, хранящихся в базе данных
- 2) **Совокупность программных и аппаратных средств, а также организационных мероприятий, предназначенных для хранения, обработки и передачи информации**
- 3) Программа для работы с данными
- 4) Система управления базами данных

32. Что такое база данных?

- 1) Место для хранения файлов
- 2) Набор таблиц, связанных между собой
- 3) **Организованная совокупность данных, предназначенная для длительного хранения и управляемая системой управления базами данных**
- 4) Офисная программа для создания документов

33. Что такое ресурс в контексте информационных технологий?

- 1) Аппаратное обеспечение компьютера
- 2) Программное обеспечение компьютера
- 3) **Любые данные или услуги, доступные через информационные сети**
- 4) Пользовательские файлы

34. Какие типы информационных систем выделяются по характеру обрабатываемой информации?

- 1) Автоматизированные и ручные
- 2) Локальные и глобальные
- 3) **Фактографические и документальные**
- 4) Централизованные и децентрализованные

35. Что представляет собой фактографическая информационная система?

- 1) Система для работы с документами

- 2) Система, ориентированная на обработку конкретных фактов и цифр
- 3) Система для хранения мультимедийных данных
- 4) Система для управления проектами

36. Что представляет собой документальная информационная система?

- 1) Система для обработки статистической информации
- 2) Система, ориентированная на хранение и поиск документов
- 3) Система для управления кадрами
- 4) Система для анализа финансовых данных

37. Какие виды информационных систем выделяют по уровню обслуживания пользователей?

- 1) Личные и коллективные
- 2) Общие и специализированные
- 3) Оперативного реагирования, тактические и стратегические
- 4) Локальные и распределённые

38. Какие типы информационных систем выделяются по масштабу использования?

- 1) Персональные и групповые
- 2) Локальные и глобальные
- 3) Индивидуальные, групповые, корпоративные и общедоступные
- 4) Централизованные и децентрализованные

39. Что такое CRM-система?

- 1) Система для управления взаимоотношениями с клиентами
- 2) Система для управления продажами
- 3) Система для управления маркетинговыми кампаниями
- 4) Все вышеперечисленное

40. Как называется модель разработки ПО, которая предполагает последовательное выполнение этапов?

- 1) Agile
- 2) Waterfall
- 3) Kanban
- 4) Spiral

41. В какой модели разработки каждый этап завершается до начала следующего?

- 1) V-образная модель
- 2) Инкрементальная модель
- 3) Каскадная модель
- 4) Спиральная модель

42. Что такое спринт в методологии Agile?

- 1) Встреча команды для обсуждения прогресса
- 2) Короткий цикл разработки, обычно длительностью 1–4 недели**
- 3) Планирование задач на длительный период
- 4) Визуализация текущих задач

43. Какая модель разработки подразумевает постоянное улучшение продукта после каждой итерации?

- 1) Инкрементальная
- 2) Agile**
- 3) Waterfall
- 4) V-образная

44. Какая модель разработки позволяет добавлять новые функции постепенно?

- 1) Итеративная
- 2) Инкрементальная**
- 3) V-образная
- 4) Канбан

45. Что такое архитектура информационной системы?

- 1) Это набор данных, хранящихся в системе
- 2) Это структура системы, включающая компоненты, их взаимодействие и принципы проектирования**
- 3) Это программное обеспечение для управления базами данных
- 4) Это процесс разработки программного обеспечения

46. Какая модель архитектуры является наиболее распространенной для веб-приложений?

- 1) Клиент-серверная
- 2) Одноранговая
- 3) Сервис-ориентированная
- 4) Трехуровневая**

47. В чем заключается основное преимущество сервис-ориентированной архитектуры (SOA)?

- 1) Высокая производительность
- 2) Простота развертывания
- 3) Гибкость и возможность повторного использования сервисов**
- 4) Низкая стоимость разработки

48. Какой компонент отвечает за обработку запросов пользователей и выполнение бизнес-логики в клиент-серверной архитектуре?

- 1) Сервер базы данных
- 2) Сервер приложений**
- 3) Веб-сервер
- 4) Фронтенд

49. Что такое микросервисная архитектура?

- 1) Архитектура, основанная на использовании больших данных
- 2) **Архитектура, при которой приложение разбито на небольшие независимые сервисы**
- 3) Архитектура, ориентированная на высокую производительность
- 4) Архитектура, использующая облачные технологии

50. Что такое монолитная архитектура?

- 1) **Архитектура, при которой все компоненты приложения объединены в одно целое**
- 2) Архитектура, основанная на использовании нескольких серверов
- 3) Архитектура, поддерживающая параллельное выполнение задач
- 4) Архитектура, предназначенная для работы с большими объемами данных

51. Что такое системный анализ?

- 1) Процесс разработки программного обеспечения
- 2) Анализ бизнес-процессов для оптимизации работы компании
- 3) **Процесс исследования системы с целью выявления её структуры, функций и свойств**
- 4) Методология проектирования баз данных

52. Какая модель используется для описания структуры данных?

- 1) Диаграмма потоков данных (DFD)
- 2) Диаграмма классов UML
- 3) Диаграмма состояний
- 4) **ER-диаграмма**

53. Что такое сущность в контексте моделирования данных?

- 1) Любое программное обеспечение
- 2) Объект реального мира, который имеет значение для моделируемой системы
- 3) Таблица базы данных
- 4) **Объект реального мира, информация о котором должна храниться в базе данных**

54. Что такое атрибут в контексте моделирования данных?

- 1) Свойство класса в объектно-ориентированном программировании
- 2) Описание процесса в системе
- 3) Имя таблицы в базе данных
- 4) **Характеристика или свойство сущности, которое необходимо хранить в базе данных**

55. Что такое декомпозиция в контексте системного анализа?

- 1) Разделение системы на отдельные компоненты для упрощения анализа

- 2) Объединение нескольких компонентов системы в один
 - 3) Создание резервных копий системы
 - 4) **Разделение системы на отдельные компоненты для упрощения анализа**
56. Что такое принцип модульности?

- 1) **Разделение системы на независимые компоненты для упрощения разработки и поддержки**
- 2) Принцип создания единого интерфейса для всех пользователей
- 3) Принцип обеспечения безопасности данных
- 4) Принцип минимизации количества ошибок

57. Как называется принцип, согласно которому система должна быть спроектирована так, чтобы её можно было легко изменить и адаптировать под новые требования?

- 1) Модульность
- 2) **Гибкость**
- 3) Масштабируемость
- 4) Доступность

58. Какой принцип предполагает создание системы таким образом, чтобы она могла обрабатывать большое количество запросов без значительного снижения производительности?

- 1) **Масштабируемость**
- 2) Надежность
- 3) Безопасность
- 4) Интероперабельность

59. Что означает принцип KISS (Keep It Simple, Stupid)?

- 1) **Проектирование системы должно быть максимально простым**
- 2) Проектирование системы должно учитывать мнение конечных пользователей
- 3) Проектирование системы должно основываться на опыте предыдущих проектов
- 4) Проектирование системы должно включать тестирование на каждом этапе

60. Какой принцип проектирования информационной системы подразумевает обеспечение защиты данных от несанкционированного доступа?

- 1) **Безопасность**
- 2) Удобство использования
- 3) Совместимость
- 4) Производительность

61. Что является основным преимуществом принципа модульности при проектировании информационных систем?

- 1) Упрощение процесса тестирования
- 2) **Уменьшение времени разработки**

3) Повышение надежности системы

4) **Все вышеперечисленное**

62. Какой принцип проектирования информационных систем требует, чтобы интерфейс был интуитивно понятен пользователям?

1) Простота

2) **Юзабилити**

3) Эргономичность

4) Функциональность

63. Что обозначает принцип DRY (Don't Repeat Yourself)?

1) **Избегание дублирования кода и логики**

2) Создание резервных копий данных

3) Оптимизация производительности

4) Автоматическое обновление системы

64. Какой принцип проектирования информационных систем направлен на обеспечение возможности взаимодействия различных компонентов системы между собой?

1) **Интероперабельность**

2) Интеграция

3) Синхронизация

4) Управление версиями

65. Что является основной целью этапа анализа требований при проектировании информационной системы?

1) Определение технических характеристик оборудования

2) Оценка финансовых затрат на разработку

3) **Понимание потребностей пользователей и бизнес-требований**

4) Выбор платформы для разработки

66. Что представляет собой концепция MVP (Minimum Viable Product) в контексте проектирования информационных систем?

1) **Минимально жизнеспособный продукт**

2) Максимальная функциональность продукта

3) Продукт с максимальной безопасностью

4) Продукт с минимальной стоимостью

67. Что такое UX-дизайн и какую роль он играет в проектировании информационных систем?

1) **Дизайн пользовательских интерфейсов, ориентированный на удобство и удовлетворение пользователей**

2) Разработка технической документации

3) Тестирование программного обеспечения

4) Анализ рынка и конкурентов

68. Что такое прототипирование и какую роль оно играет в процессе проектирования информационных систем?

1) Создание предварительных версий продукта для оценки концепции и получения обратной связи

2) Процесс документирования требований

3) Проведение тестов на безопасность

4) Разработка окончательной версии продукта

69. Что такое концептуальная модель?

1) Графическая схема, отображающая структуру базы данных

2) Описание предметной области на естественном языке

3) Модель, представляющая основные понятия и отношения в системе

4) Алгоритм обработки данных

70. Как называется процесс, в ходе которого определяется структура и разметка страницы в Wireframe?

1) Каркасирование

2) Прототипирование

3) Дизайн

4) Тестирование

71. В каком случае необходимо использовать принцип контраста?

1) Когда необходимо показать элементы, которые должны быть восприняты как группа

2) Когда нужно выделить важные элементы или различить их по визуальному восприятию

3) Когда элементы расположены на одной линии

4) Когда нужно создать плавные переходы

72. Какую роль выполняет сетка в процессе проектирования интерфейса?

1) Оформляет элементы на странице

2) Упрощает выравнивание элементов и создает структуру для макета

3) Создает визуальные эффекты

4) Разбивает страницу на несколько блоков

73. Что такое слайдер в интерфейсе?

1) Интерактивный элемент для прокрутки страницы

2) Элемент для отображения текста

3) Элемент управления для выбора значений в пределах диапазона

4) Блок с картинками

74. Какой тип макета используется для того, чтобы интерфейс выглядел одинаково на разных устройствах?

1) Респонсивный макет

2) **Статический макет**

3) Макет для мобильных устройств

4) Макет для планшетов

75. Какой элемент Figma позволяет вам создавать повторно используемые элементы, которые сохраняют свои свойства при изменении?

1) Слои

2) Компоненты

3) Группы

4) Сетки

76. Какая разница между верификацией и валидацией?

а) Верификация проверяет соответствие продукта ожиданиям пользователя, а валидация — требованиям документации

б) Верификация проверяет соответствие продукта требованиям документации, а валидация — ожиданиям пользователя

в) Они идентичны и используются как синонимы

г) Верификация используется только в тестировании кода, а валидация — в тестировании интерфейсов

77. Какая техника тестирования используется для проверки взаимодействия между компонентами системы?

а) Нагрузочное тестирование

б) Интеграционное тестирование

в) Статическое тестирование

г) Мониторинг производительности

78. В чем ключевое отличие мока от заглушки (stub)?

а) Мок возвращает фиксированные данные, а заглушка позволяет задать поведение

б) Заглушка отслеживает вызовы, а мок просто имитирует

в) Мок проверяет взаимодействие, а заглушка просто предоставляет данные

г) Мок используется для тестирования интеграции, а заглушка для юнит-тестов

79. Что такое “стресс-тестирование” (stress testing)?

а) Тестирование системы при обычной нагрузке.

б) Тестирование системы в условиях низкой нагрузки.

в) Тестирование системы в условиях экстремальной нагрузки для выявления ее пределов.

г) Тестирование функциональности системы.

80. Что такое “GitLab CI/CD”?

а) Фреймворк для юнит-тестирования.

- б) Встроенный в GitLab инструмент для автоматизации сборки, тестирования и развертывания.
- в) Система управления проектами.
- г) Система для документирования кода.

Часть В

1. Совокупность технических средств, программного обеспечения и организационно-методических мероприятий, предназначенных для сбора, хранения, обработки, поиска и распространения информации – это ...

Ответ: информационная система

2. К какому виду обеспечения относятся компьютеры, серверы, сетевое оборудование и периферийные устройства, обеспечивающие физическую основу для функционирования системы?

Ответ: аппаратное обеспечение

3. К какому виду обеспечения относятся операционные системы, прикладные программы и утилиты, управляющие работой аппаратного обеспечения и выполняющие обработку данных в информационной системе?

Ответ: программное обеспечение

4. Совокупность информации, хранящейся в системе, которая используется для выполнения различных операций – это ...

Ответ: данные

5. В какой нотации используются понятия: функциональный блок, вход, выход, механизм, управление?

Ответ: IDEF0

6. Какая методология описывает, как данные перемещаются между различными компонентами системы, включая внешние сущности, процессы, хранилища данных и потоки данных?

Ответ: DFD

7. Какой принцип проектирования архитектур информационных систем и ресурсов может быть описан как «ограничение доступа к внутренним данным и операциям, чтобы обеспечить целостность системы»?

Ответ: инкапсуляция

8. Какая графическая нотация применяется для моделирования структуры базы данных?

Ответ: ER-диаграмма

9. Какая диаграмма UML описывает функциональные требования к системе через взаимодействие актеров и прецедентов?

Ответ: use case diagram

10. Какой принцип проектирование архитектур информационных систем и ресурсов может быть описан как «возможность проверки качества системы путем автоматического тестирования»?

Ответ: тестируемость

11. Какая особенность Figma позволяет вам создавать повторно используемые элементы, которые сохраняют свои свойства при изменении?

Ответ: компоненты

12. Какой принцип является основой для построения эффективной визуальной иерархии на странице?

Ответ: принцип контраста

13. Какой инструмент в Figma помогает выравнивать элементы относительно друг друга?

Ответ: сетка и направляющие

14. Как называется структура сайта, которая помогает планировать пути пользователя через интерфейс?

Ответ: карта пользовательского пути

15. Как называется фаза в проектировании интерфейса, когда определяется структура и функциональность страницы?

Ответ: прототипирование

16. Что такое интеграционное тестирование?

Ответ: проверке взаимодействия между различными компонентами системы или модулями

17. Что такое ветвление в Git ?

Ответ: процесс создания независимой линии разработки, позволяющий разработчикам работать над различными задачами или функциональностями одновременно.

18. Какой вид тестирования может быть описан, как проверка пригодности системы для внедрения конечными пользователями?

Ответ: Приемочное тестирование

19. Основные методы тестирования API

Ответ: функциональности, производительности, безопасности, совместимости, надёжности.

20. Основные принципы тестирования интерфейса пользователя и проверяемые аспекты

Ответ: Удобство использования, согласованность, отзывчивость, доступность, производительность, корректность отображения данных, навигация, обратная связь, юзабилити

Часть С

1. В Figma создайте каркас карточки товара, который будет включать: изображение товара, название, цену и кнопку "Добавить в корзину".
2. В Figma создайте навигационную панель для сайта, которая будет включать: логотип, меню с 3-4 пунктами (например, "Главная", "Каталог", "Контакты") и иконку корзины.
3. Разработайте каркас страницы для формы обратной связи. Включите в нее поля: имя, email, телефон, текст обращения.
4. Создайте каркас карточки услуги для сайта, включив название услуги, описание, картинку или иконку услуги, кнопку "Записаться".
5. Создайте новый репозиторий на GitLab. Добавьте проект с примером кода (например, простое приложение на JavaScript). После этого выполните следующие шаги: Создайте новую ветку и внесите изменения в код. Создайте коммит с описанием изменений. Откройте merge request для слияния этой ветки в основную (master/main).
6. Напишите тестовый сценарий для функциональности "Вход в систему"
7. Выберите инструмент для тестирования API (например, Postman, Insomnia или cURL). Напишите тест для проверки работы REST API. Например, протестируйте следующий сценарий: Отправьте GET-запрос к определенному endpoint. Проверьте, что ответ имеет статус 200. Проверьте, что структура ответа соответствует ожиданиям.
8. Напишите план регрессионного тестирования для небольшого функционального модуля формы авторизации на веб-сайт). Укажите, какие тесты должны быть выполнены, чтобы убедиться, что изменения в коде не нарушили существующую функциональность.

Фонд оценочных средств по дисциплине
«ПМ.01 РАЗРАБОТКА КОДА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА»

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, по ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта для студентов, обучающихся по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий
Знания		
структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно- правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Устный опрос

правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Основные методы и подходы к построению алгоритмов (жадные алгоритмы, динамическое программирование, рекурсивные подходы). Принципы эффективной обработки данных.		

Языки программирования, применяемые для разработки алгоритмов (Python, C#, Java). Принципы модульного программирования. Языки программирования для разработки модулей (Python, C#, Java). Стандартные фреймворки и библиотеки для работы с ИИ (TensorFlow, PyTorch, Keras). Основные принципы чистого кода (Clean Code). Стандарты и практики документирования программного обеспечения. Инструменты для автоматической проверки качества кода (например, PyLint, ESLint). Принципы работы распределенных систем контроля версий. Основные команды и операции в Git (commit, pull, push, merge). Методы разрешения конфликтов в ходе групповой разработки. Принципы работы отладчиков и логирования. Способы выявления ошибок в программе (отладка по шагам, точки останова). Инструменты для отладки кода (например, PyCharm, Visual Studio Debugger). Принципы тестирования программного обеспечения. Методы и подходы к написанию тестов (Test-Driven Development, Behavior-Driven Development). Инструменты для тестирования программного кода (PyTest, JUnit, Selenium). Основы тест-дизайна и методы разработки тестовых сценариев. Принципы проектирования сценариев для функционального и нефункционального тестирования.		

Методы составления тест-кейсов для разных типов тестирования.		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Практическое задание

профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Анализировать технические задания и выявлять требования к алгоритмам. Применять методы алгоритмизации для решения задач программирования.		

Разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения задач в области ИИ. Реализовывать программные модули на основе требований технического задания. Писать чистый, понятный и поддерживаемый код. Использовать стандартные библиотеки и фреймворки для ускорения разработки. Оформлять код в соответствии с принятыми стандартами и требованиями. Документировать разработанный программный код. Применять соглашения о наименованиях переменных, функций и классов (например, PEP8 для Python). Работать с системами контроля версий для управления проектами (Git, GitLab). Организовывать совместную работу над проектом через ветки разработки и слияние изменений. Разрешать конфликты при слиянии кода. Использовать инструменты для отладки программного кода. Идентифицировать и исправлять ошибки в программе. Применять методы логирования для анализа выполнения программ. Проводить различные виды тестирования (юнит-тестирование, интеграционное тестирование). Разрабатывать тестовые сценарии для проверки корректности работы программных модулей. Автоматизировать тестирование программного обеспечения. Определять критические сценарии работы системы, которые необходимо протестировать.		

Разрабатывать пошаговые тестовые сценарии на основе требований. Оценивать покрытие тестов и их соответствие техническому заданию.		
Иметь практический опыт		
Разработки, оптимизации и тестирования алгоритмов для ИИ-программ. Использования библиотек и инструментов для работы с алгоритмами и данными (Pandas, NumPy, Scikit-learn). Применения структур данных (деревья, графы, списки) для реализации алгоритмов. Разработки модульных ИИ-систем, соответствующих требованиям производительности и безопасности. Внедрения разработанных ИИ-модулей в комплексные программные системы. Оптимизации кода и работы с интерфейсами для взаимодействия между модулями. Оформления, документирования и структурирования кода для последующей поддержки. Использования инструментов статического анализа кода для выявления ошибок и улучшения качества. Работы с системами документирования кода (например, Doxygen, Sphinx). Управления проектами с использованием Git для организации командной работы. Разрешения конфликтов при слиянии веток и использования pull request для рецензирования кода. Настройки процессов CI/CD для автоматического тестирования и развертывания кода. Отладки программных модулей с использованием пошаговой проверки.	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Практическое задание

Применения методов логирования и профилирования производительности. Использования специальных средств для отладки многопоточных программ. Написания юнит-тестов для проверок отдельных функций и модулей. Создания автоматизированных тестов для интеграционных проверок. Работы с CI/CD пайплайнами для автоматизации тестирования. Проектирования тестовых сценариев, включая пограничные и негативные сценарии. Использования шаблонов для написания тест-кейсов. Автоматизации создания и выполнения тестовых сценариев.		

1.3. Интерпретация результатов

Критерии оценивания

Оценка устных ответов обучающихся

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Оценка «хорошо» ставится, если студент показывает знания всего изученного программного материала; даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала; определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

Оценка «отлично» ставится, если студент показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание

сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил менее 45% правильных заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил 46-70% работы.

Оценка «хорошо» ставится за 71-85% правильно выполненной работы.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу, набрав 86-100 баллов.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

МДК.01.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта

ЗАДАНИЕ № 1 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Что такое глубокое обучение?
 - а Метод машинного обучения, который использует многослойные нейронные сети для решения сложных задач.
 - б Процесс обучения нейронной сети на большом объёме данных.
 - в Технология, которая позволяет создавать интеллектуальные системы, способные к самообучению.
 - г Все ответы верны.

2. Какие задачи можно решать с помощью глубокого обучения?
 - а Распознавание изображений.
 - б Прогнозирование временных рядов.
 - в Классификация текстов.
 - г Всё вышеперечисленное.

3. Что такое нейронная сеть?
 - а Математическая модель, которая имитирует работу человеческого мозга.
 - б Система, состоящая из большого количества связанных между собой нейронов.
 - в Алгоритм, который используется для обработки больших объёмов данных.
 - г Технология, позволяющая создавать интеллектуальные приложения.

4. Какие типы нейронных сетей существуют?
 - а Свёрточные нейронные сети (CNN).
 - б Рекуррентные нейронные сети (RNN).
 - в Генеративно-сопоставительные сети (GAN).
 - г Все вышеперечисленные.

5. Что такое свёрточная нейронная сеть (CNN)?
 - а Тип нейронной сети, который используется для распознавания изображений.
 - б Метод глубокого обучения, который применяется для прогнозирования временных рядов.
 - в Технология, используемая для создания интеллектуальных систем.
 - г Ничего из вышеперечисленного.

6. Что такое рекуррентная нейронная сеть (RNN)?
 - а Тип нейронной сети, который используется для классификации текстов.
 - б Метод глубокого обучения, который применяется для генерации новых данных.

в Технология, применяемая для обработки естественного языка.
г Всё вышеперечисленное.

7. Что такое генеративно-сопоставительная сеть (GAN)?

- а Тип нейронной сети, который используется для создания новых изображений.
- б Метод глубокого обучения, который применяется для улучшения качества изображений.
- в Технология, используемая для прогнозирования будущих событий.
- г Ничего из вышеперечисленного.

8. Что такое обучение с подкреплением?

- а Метод обучения нейронных сетей, при котором они получают вознаграждение за правильные действия.
- б Технология, которая используется для создания игр.
- в Процесс, в котором нейронная сеть обучается на основе обратной связи от окружающей среды.
- г Всё вышеперечисленное.

9. Что такое трансферное обучение?

- а Процесс переноса знаний из одной области в другую.
- б Технология, которая позволяет использовать уже обученные нейронные сети для новых задач.
- в Метод глубокого обучения, который применяется для ускорения процесса обучения.
- г Всё вышеперечисленное.

10. Что такое автоэнкодер?

- а Нейронная сеть, которая используется для сжатия и восстановления данных.
- б Технология, которая применяется для обнаружения аномалий в данных.
- в Метод глубокого обучения, который используется для генерации новых данных.
- г Ничего из вышеперечисленного.

ЗАДАНИЕ № 2 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Наличие обратных связей между этапами жизненного цикла, определяющих возможность проведения проверок и корректировок проектируемого ПС на каждой стадии разработки, является основной особенностью ...

- а. каскадной модели жизненного цикла
- б. итерационной модели жизненного цикла
- с. спиральной модели жизненного цикла ПО
- д. модели жизненного цикла UML

2. Основными особенностями: - последовательным выполнением входящих в состав ЖЦ этапов, - окончанием каждого предыдущего этапа до начала последующего, - отсутствием временного перекрытия этапов, - отсутствием возврата к предыдущим этапам, - наличием результата только в конце разработки, характеризуется...

- a. каскадной модели жизненного цикла
- b. итерационной модели жизненного цикла
- c. спиральной модели жизненного цикла ПО
- d. модели жизненного цикла UML

3. Выявлением и устранением ошибок только на стадии тестирования, которая может растянуться во времени или вообще никогда не завершиться, характеризуется ...

- a. каскадной модели жизненного цикла
- b. итерационной модели жизненного цикла
- c. спиральной модели жизненного цикла ПО
- d. модели жизненного цикла UML

4. Функционирование программного продукта в соответствии с техническим заданием соответствует характеристике эксплуатационных требований ...

- a. правильность
- b. универсальность
- c. надежность
- d. адаптируемость

5. Обеспечение правильной работы при любых допустимых данных и защиты от неправильных данных соответствует характеристике эксплуатационных требований ...

- a. правильность
- b. универсальность
- c. надежность
- d. защищенность

6. Обеспечение правильности результатов при наличии различного рода сбоев соответствует характеристике эксплуатационных требований ...

- a. правильность
- b. универсальность
- c. надежность
- d. защищенность

7. Обеспечение погрешности результатов не выше заданной соответствует характеристике эксплуатационных требований...

- a. правильность
- b. проверяемость
- c. точность результатов

d. защищенность

8. Использование минимально возможного количества ресурсов технических средств (например, времени микропроцессора, объема оперативной памяти, объема внешней памяти, количества внешних устройств и др.) соответствует характеристике эксплуатационных требований...

a. универсальность

b. надежность

c. аппаратная совместимость

d. эффективность

9. Возможность быстрой модификации с целью приспособления к изменяющимся условиям функционирования соответствует характеристике эксплуатационных требований ...

a. универсальность

b. эффективность

c. адаптируемость

d. рентабельность

10. Возможность «параллельного» использования несколькими процессами соответствует характеристике эксплуатационных требований ...

a. универсальность

b. программная совместимость

c. в повторная входимость

d. рентабельность

ЗАДАНИЕ № 3 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Функциональная диаграмма имеет аббревиатуру ...

a. ERD

b. SADT

c. DFD

d. STD

2. Диаграмма потоков данных имеет аббревиатуру ...

a. ERD

b. SADT

c. DFD

d. STD

3. Диаграмма переходов состояний имеет аббревиатуру ...

a. ERD

b. SADT

- c. DFD
- d. STD

4. Диаграмма «сущность—связь» имеет аббревиатуру ...

- a. ERD
- b. SADT
- c. DFD
- d. STD

5. Вершиной древовидной структуры диаграмм, представляющей собой самое общее описание системы и ее взаимодействия с внешней средой, является следующий вид диаграммы IDEF0 ...

- a. диаграмма декомпозиции
- b. диаграмма дерева узлов
- c. контекстная диаграмма
- d. диаграмма для экспозиции

6. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Содержит описание функций программного обеспечения с точки зрения пользователя ...

- a. модель использования
- b. логическая модель
- c. модель реализации
- d. модель развертывания

7. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Описывает ключевые понятия моделируемого программного обеспечения (классы, интерфейсы и т. п.), т.е. средства, обеспечивающие его функциональность ...

- a. логическая модель
- b. модель реализации
- c. модель процессов
- d. модель развертывания

8. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Определяет реальную организацию программных модулей в среде разработки ...

- a. модель использования
- b. модель реализации
- c. модель процессов
- d. модель развертывания

9. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Отображает организацию вычислений и позволяет оценить производительность, масштабируемость и надежность программного обеспечения ...

- a. модель использования
- b. модель реализации
- c. модель процессов
- d. модель развертывания

10. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Показывает, каким образом программные компоненты размещаются на конкретном оборудовании ...

- a. модель использования
- b. модель реализации
- c. модель процессов
- d. модель развертывания

ЗАДАНИЕ № 4 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Служит связующим звеном между процессами, т. е. позволяет описать порядок взаимодействия процессов ...

- a. нотация
- b. прецедент
- c. поток событий
- d. сценарий

2. Подробное процедурное описание вариантов использования системы всеми заинтересованными лицами, а также внешними системами, реализует ...

- a. нотация
- b. прецедент
- c. поток событий
- d. сценарий

3. Идентификатором, сформированным по всем правилам языка C, можно назвать выражение ...

- a. lizonbka
- b. Uzo4ka_
- c. nonaroshky
- d. egoza-liza

4. Для описания основных (стандартных) типов данных на языке C определены следующие ключевые слова...
- a. int, char, bool, double, void
 - b. int, char, float, double, bool
 - c. int, wchar_t, float, double, char
 - d. int, char, float, double, void
5. При обращении к функции в соответствии с требованиями хорошего стиля программирования рекомендуется (но не обязательно), чтобы ...
- a. имена формальных и фактических параметров были различными
 - b. количество формальных параметров соответствовало количеству фактических параметров
 - c. типы формальных параметров соответствовали типам фактических параметров
 - d. порядок перечисления фактических параметров соответствовал порядку перечисления формальных параметров
6. В объектно-ориентированной среде программирования обработчики любых событий для компонентов размещаются в окне ...
- a. Формы
 - b. Инспектора объектов
 - c. Кода
 - d. Деревя объектов
7. В объектно-ориентированной среде программирования к любому компоненту в программе можно обратиться по его свойству ...
- a. Caption
 - b. Text
 - c. Align
 - d. Name
8. Абстрактным называется класс, который ...
- a. не содержит функций
 - b. не содержит переменных
 - c. содержит хотя бы одну виртуальную функцию
 - d. содержит хотя бы одну чисто виртуальную функцию
9. Модульное тестирование предполагает ...
- a. тестирование минимально возможного для тестирования компонента, например, отдельного класса или функции
 - b. поиск каких-либо проблем в интерфейсах и взаимодействии между компонентами программы
 - c. тестирование интегрированной системы на ее соответствие исходным требованиям

d. имитацию реальной работы с системой штатными разработчиками либо реальной работы с системой потенциальными пользователями/заказчиком на стороне разработчика

10. Интеграционное тестирование предполагает ...

- a. тестирование минимально возможного для тестирования компонента, например, отдельного класса или функции
- b. поиск каких-либо проблем в интерфейсах и взаимодействии между компонентами программы
- c. тестирование интегрированной системы на ее соответствие исходным требованиям
- d. распространение версии с ограничениями (по функциональности или времени работы) для некоторой группы лиц с тем, чтобы убедиться, что продукт содержит достаточно мало ошибок

**Список вопросов для проведения промежуточной аттестации (экзамена)
по МДК 01.01 «Разработка программных модулей в системах
искусственного интеллекта».**

- 1. Что такое программный модуль?
- 2. История развития искусственного интеллекта (ИИ).
- 3. Различие между ИИ, машинным обучением, глубинным обучением и нейронными сетями.
- 4. Примеры успешного применения ИИ в реальных задачах: распознавание изображений, обработка естественного языка, системы рекомендаций.
- 5. Этические вопросы и вызовы, связанные с развитием ИИ.
- 6. Важность качества данных для ИИ-моделей.
- 7. Методы сбора данных: веб-скрапинг, API, базы данных.
- 8. Методы предобработки данных: очистка данных, нормализация, кодирование категориальных данных, работа с пропусками и выбросами.
- 9. Подготовка данных для обучения моделей ИИ.
- 10. Виды обучения: обучение с учителем, обучение без учителя, обучение с подкреплением.
- 11. Основные задачи и методы машинного обучения: регрессия, классификация, кластеризация
- 12. Введение в глубокое обучение и нейронные сети.
- 13. Архитектуры нейронных сетей: многослойные перцептроны (MLP), сверточные нейронные сети (CNN), рекуррентные нейронные сети (RNN).
- 14. Архитектура нейронной сети. Создание модели нейронной сети
- 15. Компиляция модели. Обучение модели. Предсказание изображений.
- 16. Применение нейронных сетей в задачах классификации, распознавания образов и анализа временных рядов.
- 17. Какие основные принципы используются при разработке программных модулей в системах искусственного интеллекта?
- 18. Какие этапы включает процесс разработки программных модулей?

19. Как осуществляется тестирование программных модулей, используемых в системах ИИ?
20. Какие методы отладки применяются при работе с программными модулями в системах ИИ?
21. Какие технологии и инструменты используются для разработки программных модулей в системах ИИ?
22. Каковы особенности разработки модулей машинного обучения?
23. Как обеспечивается безопасность программных модулей в системах ИИ? 2
4. Какие подходы используются для оптимизации работы программных модулей в системах ИИ?
25. В чём заключается интеграция программных модулей с другими системами и сервисами?
26. Какие стандарты и методологии используются при разработке программных модулей для систем ИИ?
27. Как происходит документирование и сопровождение программных модулей в контексте систем искусственного интеллекта?
28. Какие проблемы и вызовы связаны с разработкой программных модулей для систем искусственного интеллекта и как они решаются?

**МДК.01.02 Разработка мобильных приложений с поддержкой
искусственного интеллекта**

ЗАДАНИЕ № 1 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Какие методы отражают жизненный цикл Activity:
A.onCreate() (+)
B.onStart() (+)
C.onResume() (+)
D.onRunning()
E.onClose()

2. Подробная информация о приложении содержится в файле:
A.AndroidManifest.xml (+)
B.main.xml
C.R.java
D.default.properties

3. Для создания всплывающего уведомления необходимо инициализировать объект:
A.Toast (+)
B.Message
C.TextView
D.MessageBox

4. Единица измерения dp или dip - это 1/72 дюйма,
A.определяется по физическому размеру экрана дюйм,
B.определяется по физическому размеру экрана абстрактная ЕИ,
C.позволяющая приложениям выглядеть одинаково на различных экранах и разрешениях (+)
D.физический элемент матрицы дисплея

5. Тип верстки при котором позиционирование элементов происходит относительно друг друга и относительно главного контейнера
A.AbsoluteLayout
B.FrameLayout
C.LinearLayout
D.RelativeLayout (+)

6. Какой класс можно использовать для перехода между Activity?
- A. ActivityChanger
 - B. Activity Intent (+)
 - C. Switcher
7. От какого класса наследуются все элементы управления?
- A. Control
 - B. Controls
 - C. Element
 - D. View (+)
8. Для чего используется класс R?
- A. Класс ресурсов (+)
 - B. Класс для управления элементами управления
 - C. Класс для работы с потоками
 - D. Класс, предназначенный только для доступа к идентификаторам элементов
9. Как программно получить доступ к элементам управления через идентификатор?
- A. getViewById(id)
 - B. findViewById(id) (+)
 - C. findView(id)
 - D. getView(id)
10. В какой библиотеке находится класс Activity?
- A. android
 - B. android.Activities
 - C. android.app (+)
 - D. java.app

ЗАДАНИЕ № 2 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

11. На основе какой операционной системы была разработана система Android:

- a. Linux (+)
- b. MiniX
- c. Windows
- d. iOS

12. Как называется режим использования Android-системы с максимальными правами (аналог администратора Windows):

- a. Суперпользователь (+)
- b. Root-Home пользователь
- c. Android user
- d. Up-User

13. Как называется событие-клик объекта-кнопки:

- a. OnClick (+)
- b. OnClicked
- c. Click
- d. ClickEvent

14. Для добавления в приложение более одногоэкрана взаимодействия необходимо создание:

- a. Activity (+)
- b. View
- c. Layout
- d. XML-файла

15. Как называется класс для работы с SQLite-базами в Android:

- a. SQLiteOpenHelper (+)
- b. SQLProvider
- c. SQLiteProvider
- d. SQLiteContext

16. Как называется язык разметки Window Phone приложений:

- a. XAML (+)
- b. XML

- c. Java
- d. C#

17. С помощью какого класса можно вывести сообщение в Window Phone приложении:

- a. Toast
- b. MessageBox (+)
- c. Message
- d. ShowClass

18. Какой элемент предоставляет вариант разметки, элементы, помещенные в который, располагаются в стек горизонтально или вертикально:

- a. StackPanel (+)
- b. Pivot
- c. Panorama
- d. Canvas

19. Какой элемент позволят позиционировать элементы внутри себя максимально гибко предоставляя возможность размещать элементы, используя строки и столбцы.

- a. Grid (+)
- b. Pivot
- c. Panorama
- d. Canvas

20. Какой элемент предоставляет наиболее простой вариант разметки. Он может быть использован для абсолютного позиционирования элементов с использованием координат.

- a. Grid
- b. Pivot
- c. Panorama
- d. Canvas (+)

ЗАДАНИЕ № 3 Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

21. На базе какого ядра сделано ядро Android?

- a. Windows NT
- b. Linux
- c. FreeBSD
- d. VxWorks

22. Какое название носит виртуальная Java-машина Android?

- a. Dalvik
- b. B ionic
- c. HotSpot

23. Как изменился набор консольных утилит Linux в Android?

- a. Существенно уменьшился
- b. Остался без изменений
- c. Существенно увеличился
- d. В Android нет консольных утилит

24. Для чего предназначен Binder?

- a. Связывает файлы ресурсов с приложением
- b. Обеспечивает межпроцессное взаимодействие
- c. Обмен информацией между приложениями

25. Является ли logcat полным аналогом gdb?

- a. Да
- b. logcat — полный аналог gdbserver
- c. Нет

26. Из-за чего glibc была заменена на Bionic?

- a. Смена бренда
- b. Несовместимость glibc со свободными лицензиями
- c. glibc невозможно скомпилировать для ARM
- d. Уменьшение размеров объектного кода

27. Какой байт-код используется в Dalvik?

- a. Обычный
- b. Исключительно свой собственный

с. Свой собственный, но обычный может быть в него сконвертирован

28. Из чего состоит Java API в Android?

- a. Часть стандартных библиотек Java
- b. Стандартные библиотеки Java и пакет `javaх`.
- c. Набор стандартных, популярных и собственных пакетов
- d. Исключительно собственные библиотеки Android

29. Какую функциональность обеспечивает пакет `android.view`?

- a. Реализация GUI
- b. Работа с камерой
- c. Темы рабочего стола

30. Какой способ беспроводной связи есть в пакете `android.net`?

- a. Bluetooth
- b. WiFi
- c. NFC
- d. DRM

**Список вопросов для проведения промежуточной аттестации (экзамена)
по МДК 01.02 «Разработка мобильных приложений с поддержкой
искусственного интеллекта».**

1. Архитектура платформы Android. Уровень ядра. Уровень библиотек.
2. Архитектура платформы Android. Dalvik Virtual Machine.
3. Архитектура платформы Android. Уровень каркаса приложений. Уровень приложений.
4. Среда разработки для Android. Android Virtual Device.
5. Android SDK. Версии SDK и Android API Level.
6. Структура проекта Android-приложения. Каталоги ресурсов. Файл `R.java`.
7. Графический интерфейс пользователя в Android-приложениях. XML-разметка интерфейса.
8. Архитектура платформы Android.
9. XML-разметка интерфейса пользователя.
10. Базовые элементы управления.
11. Ресурсы в Android-приложениях.
12. Активности и интенды.
13. Обработка пользовательского ввода. Касания, ввод текста.

14. Типы компоновки графического интерфейса. `FrameLayout`, `LinearLayout`, `TableLayout`, `RelativeLayout`.
15. Базовые элементы управления. `TextView`. `EditText`. Тип ввода текста. Параметры отображения клавиатуры. `ImageView`.
16. Диалоговые окна. `AlertDialog`. `ProgressDialog`. `DatePickerDialog`. `TimePickerDialog`. Создание пользовательских диалоговых окон.
17. Многопоточные приложения в Android и Windows Phone. Использование системных таймеров и системного времени.
18. Процессы в Android. Объекты `Activity`. Состояния `Activity`.
19. Использование объектов `Intent`. `Intent`-фильтры.
20. Использование ресурсов. Ссылки на ресурсы. Загрузка простых типов из ресурсов. Загрузка файлов произвольного типа.
21. Файловая система Android. Чтение и запись файлов.
22. Адаптеры данных. Отображение данных в компонентах `ListView`, `GridView`, `AutoCompleteTextView`, `MultiAutoCompleteTextView`.
23. Пользовательские настройки. Использование `SharedPreferences`. Виды настроек.
24. Работа с графикой. `Drawable` и `Canvas`.
25. Работа с анимацией. `Tween Animation` и `Frame Animation`. Описание анимации в XML и в коде программы.
26. Службы в Android. Компонент `Service`.
27. Использование `TensorFlow Lite` для встраивания моделей ИИ в мобильные приложения.
28. Применение предобученных моделей ИИ для распознавания изображений, текста и речи на мобильных устройствах.
29. Оптимизация моделей для работы на мобильных платформах.
30. Взаимодействие с пользователем: разработка интуитивного интерфейса.
31. Применение ИИ в реальном времени: распознавание речи, работа с изображениями.
32. Взаимодействие с сенсорами устройства для получения данных.
33. Системы контроля версий: `Git`, `GitLab` для управления проектом.
34. Автоматизация тестирования мобильных приложений с использованием `Espresso` и `Appium`.
35. Развертывание приложений в `Play Market` и `App Store`.

МДК.01.02 Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта

ЗАДАНИЕ 1 по теме «Основы тестирования ИИ-систем»

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются вопросы с одним и множественным правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое тестирование модуля в контексте разработки программного обеспечения?

- a) Тестирование всей системы в целом.
- b) Тестирование отдельных компонентов (модулей) системы.**
- c) Тестирование пользовательского интерфейса.
- d) Тестирование производительности системы.

Вопрос 2: Какой метод тестирования чаще всего используется для проверки работы ИИ-алгоритмов?

- a) Регрессионное тестирование.
- b) Модульное тестирование.**
- c) Статическое тестирование.
- d) Нагрузочное тестирование.

Вопрос 3: В чем заключается основная задача тестирования ИИ?

- a) Проверить, работает ли программа.
- b) Проверить, соответствуют ли алгоритмы ожиданиям и являются ли их результаты разумными.**
- c) Проверить, насколько быстро работает модуль.
- d) Проверить, насколько просто пользоваться интерфейсом.

Вопрос 4: Какой из следующих подходов лучше всего подходит для тестирования ИИ-систем?

- a) Ортогональное тестирование.
- b) Обучение на небольшой выборке данных.
- c) Ведение журнала тестирования.
- d) Использование тестов на воспроизводимость.**

Вопрос 5: Что такое «overfitting» в контексте машинного обучения?

- a) Модель плохо обучена и не может делать прогнозы.
- b) Модель слишком хорошо подстраивается под обучающие данные, теряя обобщающую способность.**
- c) Модель обучена на слишком малом количестве данных.
- d) Модель использует слишком много памяти.

Вопрос 6: Какой из следующих методов является примером тестирования производительности ИИ?

- a) Юнит-тестирование.
- b) N-fold cross-validation (Кросс-валидация).**
- c) Тестирование на большой выборке пользователей.
- d) Тестирование на основе правил.

Вопрос 7: Какой из следующих видов тестирования можно использовать для проверки этических аспектов работы ИИ?

- a) Нагрузочное тестирование.
- b) Социальное тестирование.**
- c) Черная ящик-тестирование.
- d) Согласование стандартов.

Вопрос 8: Что такое «интерпретируемость» в контексте ИИ?

- a) Способность системы делать выводы на основе ненаблюдаемых данных.
- b) Способность человека понять, как и почему была получена то или иное решение системой.**
- c) Способность модели работать с абсолютно любыми данными без предварительной подготовки.
- d) Способность модели обрабатывать несколько языков.

ЗАДАНИЕ 2 по теме «Основы тестирования ИИ-систем»

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются вопросы с одним и множественным правильным ответов

Вопрос 1: Что такое тестирование модуля в контексте разработки программного обеспечения?

- a) Тестирование всей системы в целом.
- b) Тестирование отдельных компонентов (модулей) системы.
- c) Тестирование пользовательского интерфейса.
- d) Тестирование производительности системы.

Вопрос 2: Какой метод тестирования чаще всего используется для проверки работы ИИ-алгоритмов?

- a) Регрессионное тестирование.
- b) Модульное тестирование.
- c) Статическое тестирование.
- d) Нагрузочное тестирование.

Вопрос 3: В чем заключается основная задача тестирования ИИ?

- a) Проверить, работает ли программа.
- b) Проверить, соответствуют ли алгоритмы ожиданиям и являются ли их результаты разумными.
- c) Проверить, насколько быстро работает модуль.

d) Проверить, насколько просто пользоваться интерфейсом.

Вопрос 4: Какой из следующих подходов лучше всего подходит для тестирования ИИ-систем?

- a) Ортогональное тестирование.
- b) Обучение на небольшой выборке данных.
- c) Ведение журнала тестирования.
- d) Использование тестов на воспроизводимость.

Вопрос 5: Что такое «overfitting» в контексте машинного обучения?

- a) Модель плохо обучена и не может делать прогнозы.
- b) Модель слишком хорошо подстраивается под обучающие данные, теряя обобщающую способность.
- c) Модель обучена на слишком малом количестве данных.
- d) Модель использует слишком много памяти.

Вопрос 6: Какой из следующих методов является примером тестирования производительности ИИ?

- a) Юнит-тестирование.
- b) N-fold cross-validation (Кросс-валидация).
- c) Тестирование на большой выборке пользователей.
- d) Тестирование на основе правил.

Вопрос 7: Какой из следующих видов тестирования можно использовать для проверки этических аспектов работы ИИ?

- a) Нагрузочное тестирование.
- b) Социальное тестирование.
- c) Черная ящик-тестирование.
- d) Согласование стандартов.

Вопрос 8: Что такое «интерпретируемость» в контексте ИИ?

- a) Способность системы делать выводы на основе ненаблюдаемых данных.
- b) Способность человека понять, как и почему была получена то или иное решение системой.
- c) Способность модели работать с абсолютно любыми данными без предварительной подготовки.
- d) Способность модели обрабатывать несколько языков.

Вопрос 9: Что такое автоматизация тестирования ИИ систем?

- a) Использование ручного тестирования для проверки системы.
- b) Процесс запуска тестов с минимальным вмешательством человека.
- c) Скриптование всех тестов в ручном режиме.
- d) Устранение необходимости тестирования.

Вопрос 10: Какие из следующих инструментов наиболее распространены для автоматизации тестирования ИИ систем?

- a) Selenium
- b) JUnit
- c) PyTest
- d) Все вышеперечисленные

Вопрос 11: Какова главная причина для автоматизации тестирования ИИ систем?

- a) Снижение затрат на разработку.
- b) Увеличение стабильности и воспроизводимости тестирования.
- c) Исключение человеческого фактора.
- d) Ускорение процесса тестирования и уменьшение времени вывода на рынок.

Вопрос 12: Какой аспект является наиболее сложным при автоматизации тестирования ИИ систем?

- a) Проверка графического интерфейса.
- b) Обработка и проверка больших объемов данных.
- c) Параметризация тестов.
- d) Синхронизация времени выполнения тестов.

Вопрос 13: Какой из следующих типов тестов чаще всего автоматизируют в ИИ системах?

- a) Модульное тестирование.
- b) Интеграционное тестирование.
- c) Нагрузочное тестирование.
- d) Все вышеперечисленные.

Вопрос 14: Какую роль играют фреймворки для тестирования при автоматизации тестирования ИИ систем?

- a) Они увеличивают время подготовки тестов.
- b) Они не являются важными.
- c) Обеспечивают структурированный способ написания и выполнения тестов.
- d) Они ограничивают гибкость тестирования.

Вопрос 15: Какая из следующих практик полезна для автоматизации тестирования ИИ систем?

- a) Использование фиктивных данных для тестирования моделей.
- b) Полная зависимость от ручного тестирования.
- c) Видео-фиксация выполнения тестов.
- d) Исключение всех форм тестирования.

Вопрос 16: Какой из следующих аспектов тестирования ИИ систем может требовать ручного вмешательства, даже если основная часть тестов автоматизирована?

- a) Оценка качества модели и интерпретация результатов.
- b) Запуск тестов.
- c) Сравнение временных показателей работы.
- d) Проведение нагрузочного тестирования.

Тест по теме «Интеграционное тестирование ИИ систем»

Вопрос 17: Что такое интеграционное тестирование в контексте ИИ систем?

- a) Тестирование отдельных модулей системы.
- b) Тестирование взаимодействия между различными компонентами системы.
- c) Тестирование пользовательского интерфейса.
- d) Тестирование производительности системы.

Вопрос 18: Какова основная цель интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Выявить ошибки в алгоритмах машинного обучения.
- b) Убедиться, что индивидуальные модули функционируют правильно.
- c) Обеспечить корректность взаимодействия компонентов системы и данных.
- d) Оптимизировать производительность системы.

Вопрос 19: Какой из следующих подходов является наиболее распространенным для интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Смешанное тестирование (модульное и интеграционное).
- b) Тестирование на первом уровне (unit testing).
- c) Ванна-метод (waterfall testing).
- d) Непрерывное тестирование.

ЗАДАНИЕ 3 по теме «Интеграционное тестирование ИИ-систем»

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются вопросы с одним и множественным правильным ответов

Вопрос 20: Что из перечисленного является важным аспектом интеграционного тестирования для ИИ систем?

- a) Тестирование на наличие визуальных багов.
- b) Проверка корректности данных на входе в модель.
- c) Устранение дублирования кода.
- d) Отладка пользовательского интерфейса.

Вопрос 21: Какое из перечисленных направлений чаще всего используется для интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Модульное тестирование.
- b) Тестирование производительности.
- c) Тестирование влияния изменений данных на результаты.
- d) Тестирование безопасности.

Вопрос 22: Какой метод тестирования может помочь в выявлении проблем совместимости между различными модулями ИИ?

- a) Тестирование на стороне клиента.
- b) Инкрементальное тестирование.
- c) Полное тестирование системы.
- d) Тестирование на стороне сервера.

Вопрос 23: Что представляет собой "поток данных" в контексте интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Процесс передачи данных от одного модуля к другому.
- b) Вводный набор данных для обучения модели.
- c) Цепочка операций обработки данных.
- d) Код, который отвечает за обработку данных.

Вопрос 24: Какую роль играет пользовательское тестирование в интеграционном тестировании ИИ систем?

- a) Это не имеет значения.
- b) Помогает улучшить общую функциональность системы.
- c) Увеличивает время разработки.
- d) Необходимо только в этапе альфа-тестирования.

Вопрос 25: Что такое интеграционное тестирование в контексте ИИ систем?

- a) Тестирование отдельных модулей системы.
- b) Тестирование взаимодействия между различными компонентами системы.
- c) Тестирование пользовательского интерфейса.
- d) Тестирование производительности системы.

Вопрос 26: Какова основная цель интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Выявить ошибки в алгоритмах машинного обучения.
- b) Убедиться, что индивидуальные модули функционируют правильно.
- c) Обеспечить корректность взаимодействия компонентов системы и данных.
- d) Оптимизировать производительность системы.

Вопрос 27: Какой из следующих подходов является наиболее распространенным для интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Смешанное тестирование (модульное и интеграционное).
- b) Тестирование на первом уровне (unit testing).
- c) Ванна-метод (waterfall testing).
- d) Непрерывное тестирование.

Вопрос 28: Что из перечисленного является важным аспектом интеграционного тестирования для ИИ систем?

- a) Тестирование на наличие визуальных багов.
- b) Проверка корректности данных на входе в модель.

- c) Устранение дублирования кода.
- d) Отладка пользовательского интерфейса.

Вопрос 29: Какое из перечисленных направлений чаще всего используется для интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Модульное тестирование.
- b) Тестирование производительности.
- c) Тестирование влияния изменений данных на результаты.
- d) Тестирование безопасности.

Вопрос 30: Какой метод тестирования может помочь в выявлении проблем совместимости между различными модулями ИИ?

- a) Тестирование на стороне клиента.
- b) Инкрементальное тестирование.
- c) Полное тестирование системы.
- d) Тестирование на стороне сервера.

Вопрос 31: Что представляет собой "поток данных" в контексте интеграционного тестирования ИИ систем?

- a) Процесс передачи данных от одного модуля к другому.
- b) Вводный набор данных для обучения модели.
- c) Цепочка операций обработки данных.
- d) Код, который отвечает за обработку данных.

Вопрос 32: Какую роль играет пользовательское тестирование в интеграционном тестировании ИИ систем?

- a) Это не имеет значения.
- b) Помогает улучшить общую функциональность системы.
- c) Увеличивает время разработки.
- d) Необходимо только в этапе альфа-тестирования.

Вопросы для итоговой аттестации

1. Что такое искусственный интеллект и как он определяется в современных исследованиях?
2. Какие существуют основные типы искусственного интеллекта? Приведите примеры.
3. Объясните разницу между обучением с учителем и без учителя.
4. Что такое глубокое обучение? Как оно отличается от традиционного машинного обучения?
5. Какие ключевые метрические показатели используются для оценки производительности моделей ИИ?
6. Каковы основные этапы процесса тестирования модели ИИ?
7. Охарактеризуйте процесс валидации данных в контексте тестирования ИИ.
8. Объясните, что такое переобучение (overfitting) и как его можно предотвратить.
9. Какие виды ошибок могут возникать в системах ИИ?
10. Что такое "bias" (предвзятость) в модели ИИ? Как он может повлиять на результаты тестирования?
11. Почему этика важна в разработке и тестировании систем ИИ?
12. Каким образом можно уменьшить риск предвзятости в обучении моделей ИИ? Приведите конкретные примеры.
13. Какие инструменты или фреймворки вы можете использовать для тестирования моделей машинного обучения? Приведите примеры.
14. Как автоматизированное тестирование может быть применено в области ИИ?
15. Каковы преимущества использования автоматизированного тестирования для моделей ИИ?
16. Опишите процесс построения тестов для проверки точности модели ИИ.
17. Как интерпретировать результаты тестирования модели? Какие шаги следует предпринять, если результаты не соответствуют ожиданиям?
18. Что такое ROC-кривая и AUC? Как они используются в тестировании ИИ?
19. Сценарии практического тестирования. Приведите пример тестового сценария для проверки модели классификации.
20. Как вы будете тестировать модель, предназначенную для определения эмоционального состояния человека по тексту?

**Итоговое тестовое задание по профессиональному модулю
ПМ.01 РАЗРАБОТКА КОДА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА**

1. Какое из следующих направлений не относится к искусственному интеллекту?
А) Машинное обучение
В) Обработка естественного языка
С) Операционные системы
D) Компьютерное зрение
2. Какой метод предобработки данных используется для удаления выбросов?
А) Нормализация
В) Стандартизация
С) Импутация
D) Фильтрация
3. Какой из следующих алгоритмов относится к методам обучения с учителем?
А) К-средние
В) Линейная регрессия
С) Алгоритм генетического программирования
D) Метод главных компонент
4. Какой метрикой обычно измеряется точность классификационной модели?
А) Средняя абсолютная ошибка
В) F1-мера
С) Среднеквадратичная ошибка
D) Коэффициент детерминации
5. Какой тип нейронной сети наиболее часто используется для обработки изображений?
А) Рекуррентная нейронная сеть (RNN)
В) Полносвязная нейронная сеть (FNN)
С) Сверточная нейронная сеть (CNN)
D) Генеративно-состязательная сеть (GAN)
6. Какой из следующих этапов не является частью проектирования ИИ-систем?
А) Определение проблемы
В) Сбор данных
С) Разработка аппаратного обеспечения
D) Оценка результатов

7. Какой из следующих инструментов используется для разработки приложений под Android?
- A) Xcode
 - B) Android Studio
 - C) Visual Studio Code
 - D) Eclipse
8. Какой API позволяет интегрировать функции обработки естественного языка в мобильное приложение?
- A) TensorFlow Lite
 - B) OpenCV
 - C) Google Cloud Natural Language API
 - D) Firebase
9. Какой элемент интерфейса наиболее часто используется для взаимодействия с пользователем в мобильных приложениях?
- A) Кнопка
 - B) Модальное окно
 - C) Список
 - D) График
10. Какой метод тестирования позволяет выявить ошибки в пользовательском интерфейсе мобильного приложения?
- A) Юзабилити-тестирование
 - B) Интеграционное тестирование
 - C) Нагрузочное тестирование
 - D) Модульное тестирование
11. Какой из следующих методов тестирования наиболее подходит для проверки производительности ИИ-системы?
- A) Функциональное тестирование
 - B) Нагрузочное тестирование
 - C) Регрессионное тестирование
 - D) Статическое тестирование
12. Какой из следующих инструментов часто используется для автоматизации тестирования?
- A) Selenium
 - B) Photoshop
 - C) Trello
 - D) GitHub
13. Какой из следующих подходов используется для интеграционного тестирования?
- A) Тестирование отдельных модулей по очереди

- B) Тестирование всех модулей одновременно
- C) Тестирование на уровне базы данных
- D) Тестирование пользовательского интерфейса

14. Какое из следующих направлений не относится к искусственному интеллекту?

- A) Машинное обучение
- B) Обработка естественного языка
- C) Криптография
- D) Компьютерное зрение

15. Какой метод предобработки данных используется для обработки пропущенных значений?

- A) Нормализация
- B) Импутация
- C) Кодирование
- D) Сжатие

16. Какой из следующих алгоритмов является алгоритмом обучения с учителем?

- A) К-средних
- B) Логистическая регрессия
- C) Алгоритм генетического программирования
- D) Метод главных компонент

17. Какой из следующих показателей используется для оценки качества классификационной модели?

- A) Среднеквадратичная ошибка
- B) Коэффициент детерминации (R^2)
- C) F-мера
- D) Средняя абсолютная ошибка

18. Какой тип нейронной сети наиболее часто используется для обработки изображений?

- A) Рекуррентные нейронные сети (RNN)
- B) Полносвязные нейронные сети (DNN)
- C) Сверточные нейронные сети (CNN)
- D) Генеративные состязательные сети (GAN)

19. Какой из следующих этапов не является частью проектирования ИИ-систем?

- A) Определение проблемы
- B) Сбор данных
- C) Разработка аппаратного обеспечения
- D) Оценка результатов

20. Какой из следующих инструментов обычно используется для разработки мобильных приложений на Android?

- A) Xcode
- B) Visual Studio Code
- C) Android Studio
- D) Eclipse

21. Какой из следующих подходов чаще всего используется для интеграции ИИ в мобильные приложения?

- A) Облачные вычисления
- B) Локальное хранение данных
- C) Статические библиотеки
- D) Программирование на низком уровне

22. Какой из следующих методов часто используется для создания интерактивных интерфейсов в мобильных ИИ-приложениях?

- A) REST API
- B) Графические интерфейсы пользователя (GUI)
- C) CLI (командная строка)
- D) Протокол TCP/IP

23. Какой из следующих процессов является важной частью развертывания мобильного приложения с ИИ?

- A) Сжатие изображений
- B) Мониторинг производительности
- C) Настройка сетевых маршрутов
- D) Резервное копирование данных

24. Что из следующего является основной целью тестирования ИИ-систем?

- A) Проверка производительности системы
- B) Оценка точности модели
- C) Обеспечение безопасности данных
- D) Оптимизация кода

25. Какой инструмент чаще всего используется для автоматизации тестирования программного обеспечения?

- A) Selenium
- B) Photoshop
- C) Microsoft Word
- D) Notepad

26. Что такое интеграционное тестирование в контексте ИИ-систем?

- A) Тестирование отдельных компонентов системы по отдельности
- B) Проверка взаимодействия между различными модулями системы

- C) Оценка производительности системы под нагрузкой
- D) Проверка пользовательского интерфейса

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«ПМ.02 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»**

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, по ПМ.02 Администрирование баз данных для студентов, обучающихся по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий
Знания		
структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Устный опрос

особенности социального и культурного контекста традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Основные коды ошибок при работе с базой данных; Методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных; Тенденции развития банков данных; Технология установки и настройки сервера баз данных; Требования к безопасности сервера базы данных; Протоколы безопасности при работе с базой данных;		

Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа; Уровни угроз безопасности информации Формы документов, необходимых для формирования, ведения и использования банка данных Типы данных хранения информации в базе данных		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Практическое задание

организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Производить идентификацию проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; Принимать решения по локализации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; Документировать внештатные ситуации связанные с нормальным функционированием базы данных; Осуществлять основные функции по администрированию баз данных; Настраивать политики безопасности при работе с сервером баз данных Дать независимую оценку уровня безопасности Производить регламентное обновление программного обеспечения Разрабатывать перечень рекомендаций по дальнейшей эксплуатации БД с максимальной защитой хранящейся информации. Производить формирование требований к обработке данных и их извлечению; Добавлять, удалять и изменять данные в базе данных; Производить операции по импорту и экспорту данных в различных форматах		
Иметь практический опыт		
идентификации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; восстановления системы; администрирования сервера баз данных; участия в администрировании отдельных компонент серверов; документирования результатов аудита безопасности информации;	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Практическое задание

использования процедуры резервного копирования баз данных; использования процедуры восстановления баз данных; подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных; проектирования, разработки и эксплуатации баз данных.		

1.3 Интерпретация результатов

Критерии оценивания

Оценка устных ответов обучающихся

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Оценка «хорошо» ставится, если студент показывает знания всего изученного программного материала; даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала; определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

Оценка «отлично» ставится, если студент показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил менее 45% правильных заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил 46-70% работы.

Оценка «хорошо» ставится за 71-85% правильно выполненной работы.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу, набрав 86-100 баллов.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

МДК.02.01 Управление и автоматизация баз данных

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Какой из следующих этапов является первым при установке программного обеспечения для баз данных?
 - a) Настройка параметров конфигурации
 - b) Скачивание установочного файла
 - c) Запуск установщика
 - d) Проверка системных требований
2. Какой тип базы данных требует установки специального ПО для управления?
 - a) Файловая база данных
 - b) Реляционная база данных
 - c) Объектно-ориентированная база данных
 - d) Все вышеперечисленные
3. Какой из следующих компонентов не является частью системы управления базами данных (СУБД)?
 - a) Язык запросов (SQL)
 - b) Интерфейс пользователя
 - c) Операционная система
 - d) Механизмы защиты данных
4. Какую команду необходимо выполнить для проверки успешной установки СУБД на Linux?
 - a) db_check
 - b) systemctl status db_service
 - c) checkdbinstall
 - d) verifydbinstallation
5. Что необходимо сделать после установки программного обеспечения для настройки доступа пользователей к базе данных?
 - a) Установить антивирус
 - b) Создать учетные записи пользователей и назначить им роли
 - c) Удалить временные файлы
 - d) Перезагрузить сервер

6. Какой из следующих параметров не относится к настройкам производительности базы данных?
- a) Размер кэша
 - b) Параметры резервного копирования
 - c) Параметры индексации
 - d) Максимальное количество соединений
7. Какой инструмент можно использовать для мониторинга производительности базы данных?
- a) Task Manager
 - b) Database Performance Analyzer
 - c) Disk Cleanup
 - d) Control Panel
8. Какой из следующих методов не является способом контроля результатов настройки программного обеспечения?
- a) Проведение нагрузочного тестирования
 - b) Проверка логов ошибок
 - c) Опрос пользователей
 - d) Удаление базы данных
9. Что такое "резервное копирование" в контексте управления базами данных?
- a) Процесс восстановления базы данных
 - b) Процесс создания копии данных для предотвращения потерь
 - c) Процесс удаления старых данных
 - d) Процесс оптимизации запросов
10. Какой из следующих факторов может повлиять на необходимость повторной настройки базы данных?
- a) Изменение версии СУБД
 - b) Увеличение объема данных
 - c) Изменение требований бизнеса
 - d) Все вышеперечисленные

Ключ с ответами:

- 1. d) Проверка системных требований
- 2. b) Реляционная база данных
- 3. c) Операционная система
- 4. b) `systemctl status db_service`
- 5. b) Создать учетные записи пользователей и назначить им роли
- 6. b) Параметры резервного копирования
- 7. b) Database Performance Analyzer
- 8. d) Удаление базы данных
- 9. b) Процесс создания копии данных для предотвращения потерь
- 10. d) Все вышеперечисленные

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Какой из следующих уровней доступа обычно предоставляет пользователю право на чтение данных из базы данных?
 - a) Полный доступ
 - b) Доступ на запись
 - c) Доступ на чтение
 - d) Администраторский доступ
2. Какой SQL-запрос используется для назначения прав доступа пользователю в реляционной базе данных?
 - a) GRANT
 - b) ALLOW
 - c) PERMIT
 - d) ASSIGN
3. Какой из следующих методов контроля прав доступа позволяет отслеживать действия пользователей в базе данных?
 - a) Аудит
 - b) Мониторинг сети
 - c) Бэкап данных
 - d) Оптимизация запросов
4. Какое действие необходимо выполнить, чтобы изменить права доступа пользователя в базе данных?
 - a) Удалить пользователя
 - b) Использовать команду REVOKE
 - c) Создать нового пользователя
 - d) Перезагрузить сервер базы данных
5. Какой из следующих принципов является основным при назначении прав доступа пользователям?
 - a) Принцип минимальных привилегий
 - b) Принцип максимальных привилегий
 - c) Принцип общего доступа
 - d) Принцип случайного доступа
6. Какой SQL-запрос используется для удаления прав доступа у пользователя?
 - a) REMOVE
 - b) DELETE
 - c) REVOKE
 - d) DENY

7. Что такое "аудит прав доступа" в контексте управления базами данных?
- a) Процесс создания резервных копий
 - b) Процесс проверки и анализа прав доступа пользователей
 - c) Процесс удаления старых записей
 - d) Процесс оптимизации производительности
8. Какой из следующих факторов может повлиять на необходимость изменения прав доступа пользователя?
- a) Изменение роли пользователя в организации
 - b) Увеличение объема базы данных
 - c) Переход на новую версию СУБД
 - d) Все вышеперечисленные
9. Какой из следующих типов доступа обычно не предоставляется обычным пользователям?
- a) Доступ на чтение
 - b) Доступ на запись
 - c) Администраторский доступ
 - d) Доступ на выполнение запросов
10. Какой инструмент может помочь в контроле соблюдения прав доступа пользователей к базам данных?
- a) Логи аудита
 - b) Мониторинг сети
 - c) Антивирусное ПО
 - d) Система резервного копирования

Ключ с ответами:

- 1. c) Доступ на чтение
- 2. a) GRANT
- 3. a) Аудит
- 4. b) Использовать команду REVOKE
- 5. a) Принцип минимальных привилегий
- 6. c) REVOKE
- 7. b) Процесс проверки и анализа прав доступа пользователей
- 8. a) Изменение роли пользователя в организации
- 9. c) Администраторский доступ
- 10. a) Логи аудита

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Какой командой в SQL Server можно инициировать резервное копирование базы данных?
 - a) BACKUP DATABASE
 - b) CREATE BACKUP
 - c) SAVE DATABASE
 - d) ARCHIVE DATABASE
2. Какой из следующих параметров обычно используется для указания места хранения резервной копии?
 - a) TO
 - b) FROM
 - c) AT
 - d) IN
3. Какой инструмент можно использовать для мониторинга выполнения процедуры резервного копирования в SQL Server?
 - a) SQL Server Management Studio (SSMS)
 - b) Task Manager
 - c) Event Viewer
 - d) Windows Explorer
4. Какой из следующих статусов указывает на успешное завершение процедуры резервного копирования?
 - a) In Progress
 - b) Failed
 - c) Successful
 - d) Canceled
5. Какой командой можно восстановить базу данных из резервной копии в SQL Server?
 - a) RESTORE DATABASE
 - b) RECOVER DATABASE
 - c) LOAD DATABASE
 - d) IMPORT DATABASE
6. Какой параметр используется для проверки целостности резервной копии перед восстановлением?
 - a) VERIFYONLY
 - b) CHECKSUM
 - c) VALIDATE

d) TEST

7. Какой из следующих методов может использоваться для мониторинга выполнения процедуры восстановления базы данных?

- a) Логи событий (Event Logs)
- b) SQL Server Agent Alerts
- c) Оба варианта верны
- d) Никакой из вышеперечисленных

8. Что следует делать, если процедура восстановления базы данных завершилась неудачно?

- a) Игнорировать и продолжать работу
- b) Проверить логи ошибок и устранить причину
- c) Повторить восстановление без изменений
- d) Удалить базу данных

9. Какой из следующих факторов может повлиять на время, необходимое для завершения процедуры резервного копирования?

- a) Размер базы данных
- b) Скорость диска
- c) Нагрузка на сервер
- d) Все вышеперечисленные

10. Какой из следующих способов может помочь в контроле завершения процедуры резервного копирования?

- a) Настройка уведомлений по электронной почте
- b) Проверка журналов резервного копирования
- c) Использование системных представлений для проверки статуса
- d) Все вышеперечисленные

Ключ с ответами:

- 1. a) BACKUP DATABASE
- 2. a) TO
- 3. a) SQL Server Management Studio (SSMS)
- 4. c) Successful
- 5. a) RESTORE DATABASE
- 6. a) VERIFYONLY
- 7. c) Оба варианта верны
- 8. b) Проверить логи ошибок и устранить причину
- 9. d) Все вышеперечисленные
- 10. d) Все вышеперечисленные

ЗАДАНИЕ № 4

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Какой из следующих инструментов можно использовать для мониторинга производительности баз данных?
 - a) SQL Server Management Studio (SSMS)
 - b) Microsoft Excel
 - c) Notepad
 - d) Windows Media Player
2. Какой из следующих показателей может указывать на отклонение от штатного режима работы базы данных?
 - a) Увеличение времени выполнения запросов
 - b) Снижение использования дискового пространства
 - c) Увеличение числа подключений
 - d) а и с
3. Какой из следующих методов может быть использован для обнаружения блокировок в базе данных?
 - a) Использование системного представления sys.dm_exec_requests
 - b) Проверка файловой системы
 - c) Анализ логов Windows
 - d) Использование Microsoft Word
4. Что такое "план выполнения запроса" и как он помогает в анализе производительности?
 - a) Это графическое представление, показывающее, как SQL Server выполняет запрос.
 - b) Это список всех таблиц в базе данных.
 - c) Это резервная копия базы данных.
 - d) Это функция для автоматического восстановления базы данных.
5. Какой из следующих методов может помочь в устранении отклонений от штатного режима работы базы данных?
 - a) Оптимизация индексов
 - b) Увеличение объема памяти сервера
 - c) Рефакторинг медленных запросов
 - d) Все вышеперечисленные
6. Какой из следующих инструментов можно использовать для анализа производительности SQL-запросов?
 - a) SQL Profiler
 - b) Task Manager

- c) Command Prompt
- d) Paint

7. Какой из следующих факторов может привести к ухудшению производительности базы данных?

- a) Нехватка ресурсов (ЦП, память, диск)
- b) Неправильные индексы
- c) Высокая конкуренция за ресурсы
- d) Все вышеперечисленные

8. Какой из следующих методов позволяет отслеживать изменения в производительности базы данных со временем?

- a) Создание и анализ отчетов о производительности
- b) Использование триггеров
- c) Ручное отслеживание изменений в таблицах
- d) Использование текстовых файлов

9. Какой из следующих параметров может помочь в диагностике проблем с производительностью базы данных?

- a) Время ожидания блокировок
- b) Объем используемой памяти
- c) Количество активных соединений
- d) Все вышеперечисленные

10. Что следует делать, если вы обнаружили, что база данных работает медленно?

- a) Перезагрузить сервер
- b) Проанализировать производительность и выявить узкие места
- c) Удалить ненужные данные
- d) Игнорировать проблему

Ключ с ответами:

- 1. a) SQL Server Management Studio (SSMS)
- 2. d) а и с
- 3. a) Использование системного представления sys.dm_exec_requests
- 4. a) Это графическое представление, показывающее, как SQL Server выполняет запрос.
- 5. d) Все вышеперечисленные
- 6. a) SQL Profiler
- 7. d) Все вышеперечисленные
- 8. a) Создание и анализ отчетов о производительности
- 9. d) Все вышеперечисленные
- 10. b) Проанализировать производительность и выявить узкие места

ЗАДАНИЕ № 5

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

1. Что такое журнал учета отклонений от штатной работы баз данных?
 - a) Документ, содержащий все запросы к базе данных
 - b) Запись всех изменений в структуре базы данных
 - c) Система для фиксации и отслеживания проблем и инцидентов в работе базы данных
 - d) Отчет о производительности базы данных
2. Какой из следующих элементов является важным для фиксации отклонений от штатной работы?
 - a) Дата и время возникновения проблемы
 - b) Имя пользователя, который вызвал проблему
 - c) Описание проблемы и ее последствия
 - d) Все вышеперечисленные
3. Какой подход лучше всего подходит для информирования сотрудников о возникших отклонениях?
 - a) Отправка электронного письма с описанием проблемы
 - b) Публикация уведомления на внутреннем портале компании
 - c) Проведение регулярных собраний по проблемам с базами данных
 - d) Все вышеперечисленные
4. Какую информацию следует включать в запись журнала об отклонении?
 - a) Описание проблемы
 - b) Время и дата возникновения
 - c) Шаги, предпринятые для устранения проблемы
 - d) Все вышеперечисленные
5. Какой из следующих инструментов может использоваться для ведения журнала учета отклонений?
 - a) Microsoft Excel
 - b) Системы управления инцидентами (например, Jira, ServiceNow)
 - c) Текстовый редактор
 - d) Все вышеперечисленные
6. Как часто следует обновлять журнал учета отклонений?
 - a) По мере возникновения новых инцидентов
 - b) Один раз в месяц
 - c) Только при завершении работы с инцидентом
 - d) Никогда, если проблем нет

7. Какой из следующих методов может помочь в анализе причин отклонений от штатной работы?

- a) Использование диаграммы Исикавы (рыбьей кости)
- b) Проведение опросов среди пользователей
- c) Анализ логов базы данных
- d) Все вышеперечисленные

8. Какой из следующих факторов может повлиять на эффективность информирования сотрудников об отклонениях?

- a) Четкость и полнота информации
- b) Используемые каналы коммуникации
- c) Своевременность уведомлений
- d) Все вышеперечисленные

9. Какой из следующих подходов лучше всего подходит для предотвращения повторных отклонений?

- a) Проведение обучения для сотрудников
- b) Регулярный аудит базы данных
- c) Внедрение процессов мониторинга и автоматизации
- d) Все вышеперечисленные

10. Какую роль играют отчеты о фиксации отклонений в управлении базами данных?

- a) Они помогают идентифицировать тренды и повторяющиеся проблемы
- b) Они служат основой для планирования обновлений системы
- c) Они помогают в оценке эффективности команды поддержки
- d) Все вышеперечисленные

Ключ с ответами:

- 1. c) Система для фиксации и отслеживания проблем и инцидентов в работе базы данных
- 2. d) Все вышеперечисленные
- 3. d) Все вышеперечисленные
- 4. d) Все вышеперечисленные
- 5. b) Системы управления инцидентами (например, Jira, ServiceNow)
- 6. a) По мере возникновения новых инцидентов
- 7. d) Все вышеперечисленные
- 8. d) Все вышеперечисленные
- 9. d) Все вышеперечисленные
- 10. d) Все вышеперечисленные

Вопросы для итоговой аттестации

1. Что такое база данных?
2. Какие основные типы баз данных существуют?
3. Определите термин "система управления базами данных" (СУБД).
4. Назовите основные функции СУБД.
5. Что такое реляционная база данных?
6. Что такое нормализация базы данных?
7. Объясните, что такое первичный ключ и его роль в таблице.
8. Какова разница между первичным и внешним ключом?
9. Что такое отношения между таблицами в реляционной базе данных?
10. Какие существуют уровни нормализации?
11. Что такое SQL и для чего он используется?
12. Напишите SQL-запрос для выборки всех записей из таблицы "Клиенты".
13. Как можно обновить данные в таблице с помощью SQL?
14. Что такое агрегатные функции в SQL? Приведите примеры.
15. Как использовать оператор JOIN в SQL?
16. Какие основные задачи администратора базы данных (DBA)?
17. Каковы основные методы резервного копирования баз данных?
18. Что такое восстановление базы данных и какие существуют методы восстановления?
19. Как осуществляется мониторинг производительности базы данных?
20. Что такое транзакция и каковы её свойства (ACID)?
21. Какие меры безопасности необходимо принимать при работе с базами данных?
22. Что такое шифрование данных и как оно применяется в базах данных?
23. Как управлять правами доступа пользователей к базе данных?
24. Что такое аутентификация и авторизация в контексте СУБД?
25. Каковы риски SQL-инъекций и как их можно предотвратить?
26. Что такое автоматизация управления базами данных?
27. Какие инструменты используются для автоматизации задач администрирования баз данных?
28. Как можно автоматизировать резервное копирование базы данных?
29. Что такое триггеры и как они могут быть использованы для автоматизации?
30. Каковы преимущества использования хранимых процедур?
31. Что такое NoSQL базы данных и в чем их отличие от реляционных?
32. Какие существуют типы NoSQL баз данных?
33. Каковы преимущества и недостатки использования облачных баз данных?
34. Что такое Big Data и как базы данных справляются с большими объемами данных?
35. Каковы основные принципы работы с распределенными базами данных?
36. Как провести аудит базы данных?
37. Какие метрики производительности базы данных наиболее важны для мониторинга?

38. Каковы лучшие практики проектирования схемы базы данных?
39. Что такое ETL-процесс и как он связан с управлением данными?
40. Как использовать инструменты визуализации для анализа данных из базы?
41. Что такое индекс в базе данных и как он влияет на производительность запросов?
42. Каковы основные этапы разработки базы данных от концепции до реализации?
43. Что такое репликация базы данных и какие существуют ее типы?
44. Как осуществляется миграция данных между различными СУБД?
45. Что такое OLTP и OLAP, и в чем их основные различия?
46. Каковы преимущества использования ORM (Object-Relational Mapping) в разработке приложений?
47. Как можно использовать временные таблицы в SQL и для чего они предназначены?
48. Что такое план выполнения запроса и как его анализировать для оптимизации производительности?
49. Каковы основные проблемы, связанные с параллелизмом в базах данных?
50. Что такое Data Warehouse и как он отличается от традиционных баз данных?

МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных

Тестовые задания для проведения текущего контроля

1 Информационная система-это

- 1) Любая система обработки информации *
- 2) Система обработки текстовой информации
- 3) Система обработки графической информации
- 4) Система обработки табличных данных
- 5) Нет верного варианта

2 Разновидность информационной системы, в которой реализованы функции централизованного хранения и накопления обработанной информации, организованной в одну или несколько баз данных это

- 1) Банк данных *
- 2) База данных
- 3) Информационная система
- 4) Словарь данных
- 5) Вычислительная система

3 Совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отображающих состояние объектов и их взаимосвязей в рассматриваемой предметной области - это

- 1) База данных *
- 2) СУБД
- 3) Словарь данных
- 4) Информационная система
- 5) Вычислительная система

4 Комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями - это

- 1) СУБД *
- 2) База данных –
- 3) Словарь данных
- 4) Вычислительная система
- 5) Информационная система

5 Подсистема банка данных, предназначенная для централизованного хранения информации о структурах данных, взаимосвязях файлов БД друг с другом, типах данных и форматах их представления, принадлежности данных пользователям, кодах защиты и разграничения доступа и т.п. — это

- 1) Словарь данных *
- 2) Информационная система
- 3) Вычислительная система
- 4) СУБД

5) База данных.

6 Лицо или группа лиц, отвечающих за выработку требований к БД, ее проектирование, создание, эффективное использование и сопровождение - это

- 1) Администратор базы данных *
- 2) Диспетчер базы данных
- 3) Программист базы данных
- 4) Пользователь базы данных
- 5) Технический специалист

7. Совокупность взаимосвязанных и согласованно действующих ЭВМ или процессов и других устройств, обеспечивающих автоматизацию процессов приема, обработки и выдачи информации потребителям - это

- 1) Словарь данных
- 2) Информационная система
- 3) Вычислительная система *
- 4) СУБД
- 5) База данных

8 Модель представления данных - это

- 1) Логическая структура данных, хранимых в базе данных *
- 2) Физическая структура данных, хранимых в базе данных
- 3) Иерархическая структура данных
- 4) Сетевая структура данных
- 5) Нет верного варианта

9 Наиболее используемая (в большинстве БД) модель данных

- 1) Реляционная модель *
- 2) Сетевая модель данных
- 3) Иерархическая модель данных
- 4) Системы инвертированных списков
- 5) Все вышеперечисленные варианты

10 Назовите вариант ответа, который не является уровнем архитектуры СУБД

- 1) Внутренний уровень
- 2) Внешний уровень
- 3) Концептуальный уровень
- 4) Все выше перечисленные варианты
- 5) Физический уровень *

11. Внутренний уровень архитектуры СУБД,

- 1) Наиболее близок к физическому, описывает способ размещения данных на устройствах хранения информации *
- 2) Наиболее близок к пользователю, описывает способ размещения данных на устройствах хранения информации

- 3) Наиболее близок к пользователю, описывает обобщенное представление данных
- 4) Наиболее близок к физическому, описывает способ размещения данных в логической структуре базы данных
- 5) Нет правильного ответа

12. Внутренний уровень архитектуры СУБД

- 1) Для пользователя к просмотру и модификации не доступен *
- 2) Предоставляет данные непосредственно для пользователя
- 3) Дает обобщенное представление данных для множества пользователей
- 4) Доступен только пользователю
- 5) Доступен пользователю только для просмотра

13. Внешний уровень

- 1) Наиболее близок к физическому, описывает способ размещения данных на устройствах хранения информации
- 2) Наиболее близок к пользователю, предоставляет возможность манипуляции данными в СУБД с помощью языка запросов или языка специального назначения *
- 3) Для множества пользователей, описывает обобщенное представление данных
- 4) Наиболее близок к физическому, описывает способ размещения данных в логической структуре базы данных
- 5) Нет правильного ответа

14. Концептуальный уровень

- 1) Наиболее близок к физическому, описывает способ размещения данных на устройствах хранения информации
- 2) Наиболее близок к пользователю, описывает способ размещения данных на устройствах хранения информации
- 3) Наиболее близок к пользователю, предоставляет возможность манипуляции с данными
- 4) Переходный от внутреннего к внешнему, описывает обобщенное представление данных для множества пользователей *
- 5) Нет правильного ответа

15. Проектированием БД занимается

- 1) Администратор БД *
- 2) Программист БД
- 3) Пользователь БД
- 4) Проектировщик БД
- 5) Нет правильного ответа

16. Выберите правильный порядок действий при проектировании БД

- а) Решение проблемы передачи данных

- б) Анализ предметной области, с учетом требования конечных пользователей
- в) Формализация представления данных в БД
- г) Обобщенное описание БД с использованием естественного языка, математических формул, графиков и других средств

- 1) б, г, в, а*
- 2) а, б, г, в
- 3) а, б, в, г
- 4) г, б, в, а
- 5) Порядок действий значения не имеет

17. Основными составными частями клиент - серверной архитектуры являются

- 1) Сервер
- 2) Клиент
- 3) Сеть и коммуникационное программное обеспечение
- 4) Все выше перечисленное *
- 5) Только варианты 1 и 2

18. Собственно СУБД и управление хранением данных, доступом, защитой, резервным копированием, отслеживанием целостности данных, выполнением запросов клиентов - это

- 1) Сервер базы данных*
- 2) Клиенты
- 3) Сеть
- 4) Коммуникационное программное обеспечение
- 5) Нет правильного ответа

19. Различные приложения пользователей, которые формируют запросы к серверу, проверяют допустимость данных и получают ответы - это

- 1) Сервер базы данных
- 2) Клиенты *
- 3) Сеть
- 4) Коммуникационное программное обеспечение
- 5) Нет правильного ответа

20. Сеть и коммуникационное программное обеспечение осуществляет

- 1) Взаимодействие между клиентом и сервером с помощью сетевых протоколов *
- 2) Взаимодействие между клиентами с помощью сетевых протоколов
- 3) Взаимодействие между серверами с помощью сетевых протоколов
- 4) Нет правильного ответа

21. Система БД, где разделение вычислительной нагрузки происходит между двумя отдельными компьютерами, один - сервер, другой - клиент называется

- 1) Распространенной

- 2) Многофункциональной
- 3) Разветвленной
- 4) Централизованной *
- 5) Многоцелевой

22. Система БД, объединяющая 2 и более серверов и несколько клиентов называется

- 1) Распространенной *
- 2) Многофункциональной
- 3) Разветвленной
- 4) Децентрализованной
- 5) Многоцелевой

23. Система и набор специальных правил, обеспечивающих единство связанных данных в базе данных называется

- 1) Ссылочной целостностью данных *
- 2) Контролем завершения транзакций
- 3) Правилom
- 4) Триггером
- 5) Нет правильного варианта

24. Контроль завершения транзакций - это задачи СУБД по контролю и предупреждению

- 1) Повреждения данных в аварийных ситуациях *
- 2) Несанкционированного доступа к данным
- 3) Несанкционированного ввода данных
- 4) Изменения логической структуры БД
- 5) Нет правильного варианта

25. Контроль завершения транзакций реализуется при помощи

- 1) Хранимых процедур
- 2) Правил
- 3) Триггеров
- 4) Всего выше перечисленного *
- 5) Нет правильного варианта

26. Хранимые процедуры – это

- 1) Набор основных действий и манипуляций с данными
- 2) Хранятся на сервере
- 3) Программы "клиенты" способны их выполнять
- 4) Все выше перечисленное*
- 5) Нет правильного варианта

27. Верно ли, что триггеры - это вид хранимых процедур, а правила - это типы триггера

- 1) Да, верно *
- 2) Нет, правила не относятся к типам триггеров
- 3) Нет, триггеры не относятся к видам хранимых процедур
- 4) Нет, хранимые процедуры — это типы триггеров
- 5) Нет, хранимые процедуры и триггеры никак не связаны между собой

28. Реляционная модель представления данных - данные для пользователя передаются в виде

- 1) Таблиц *
- 2) Списков
- 3) Графа типа дерева
- 4) Произвольного графа
- 5) Файлов

29. Сетевая модель представления данных - данные представлены с помощью

- 1) Таблиц
- 2) Списков
- 3) Упорядоченного графа
- 4) Произвольного графа *
- 5) Файлов

30. Иерархическая модель представления данных - данные представлены в виде

- 1) Таблиц,
- 2) Списков
- 3) Упорядоченного графа *
- 4) Произвольного графа
- 5) Файлов

31. Принципы реляционной модели представления данных заложил

- 1) Кодд *
- 2) фон Нейман
- 3) Тьюринг
- 4) Паскаль
- 5) Лейбниц

32. Отношением называют

- 1) Файл
- 2) Список
- 3) Таблицу *
- 4) Связь между таблицами
- 5) Нет правильного варианта

33. Кортеж отношения - это

- 1) Строка таблицы *

- 2) Столбец таблицы
- 3) Таблица
- 4) Несколько связанных таблиц
- 6) Список

34. Атрибут отношения - это

- 1) Строка таблицы
- 2) Столбец таблицы *
- 3) Таблица
- 4) Межтабличная связь
- 5) Нет правильного варианта

35. Степень отношения - это

- 1) Количество полей отношения*
- 2) Количество записей в отношении
- 3) Количество возможных ключей отношения
- 4) Количество связанных с ним таблиц
- 5) Количество кортежей в отношении

36. Кардинальное число - это

- 1) Количество полей отношения
- 2) Количество записей в отношении *
- 3) Количество возможных ключей отношения
- 4) Количество связанных с ним таблиц
- 5) Количество атрибутов в отношении

37. Домен - это

- 1) Множество логически неделимых допустимых значений для того или иного атрибута*
- 2) Множество атрибутов
- 3) Множество кортежей
- 4) Логически неделимые, конкретные значения того или иного атрибута
- 5) Нет правильного варианта

38. Один атрибут или минимальный набор из нескольких атрибутов, значения которых в одно и то же время не бывают одинаковыми, то есть однозначно определяют запись таблицы - это

- 1) Первичный ключ *
- 2) Внешний ключ
- 3) Индекс
- 4) Степень отношения
- 5) Нет правильного варианта

39. Ключ называется сложным, если состоит

- 1) Из нескольких атрибутов *

- 2) Из нескольких записей
- 3) Из одного атрибута
- 4) Из одного атрибута, длина значения, которого больше заданного количества символов
- 5) Нет правильного варианта

40. Средство ускорения операции поиска записей в таблице, а, следовательно, и других операций использующих поиск называется

- 1) Индекс *
- 2) Хеш-код
- 3) Первичный ключ
- 4) Внешний ключ
- 5) Нет верного варианта

41. Таблица называется индексированной, если для неё используется

- 1) Индекс *
- 2) Хеш-код
- 3) Первичный ключ
- 4) Внешний ключ
- 5) Нет верного варианта

42. Процедура создания свертки исходного значения ключевого поля называется

- 1) Хешированием*
- 2) Индексированием
- 3) Определение ключа
- 4) Обновлением
- 5) Нет верного варианта

43. Среди перечисленных свойств выберите те, которые не могут являться свойствами отношений:

- а) В отношении не бывает двух одинаковых кортежей
 - б) В отношении может быть сколько угодно одинаковых кортежей
 - в) Кортежи не упорядочены сверху вниз, что не приводит к потере информации
 - г) Атрибуты не упорядочены слева направо, что не нарушает целостности данных
 - д) Значения атрибутов состоят из логически неделимых единиц, т.е. являются нормализованными
- 1) Только б *
 - 2) Только а
 - 3) Только а и б
 - 4) а, в, г, д
 - 5) б, в, г, д

44. Набор отношений, связанных между собой, что обеспечивает возможность поиска одних кортежей по значению других, называется

- 1) Реляционной базой данных *
- 2) Дореляционной БД
- 3) Постреляционной БД
- 4) Все выше перечисленное
- 5) Нет правильного варианта

45. Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени каждому элементу (кортежу) отношения А соответствует 0 или 1 кортеж отношения В

- 1) Связь отсутствует
- 2) Связь один к одному *
- 3) Связь один ко многим
- 4) Связь многие к одному
- 5) Связь многие ко многим

46. Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени множеству кортежей отношения А соответствует один кортеж отношения В.

- 1) Связь отсутствует
- 2) Связь один к одному
- 3) Связь один ко многим
- 4) Связь многие к одному *
- 5) Связь многие ко многим

47. Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени единственному кортежу отношения А соответствует несколько кортежей отношения В.

- 1) Связь отсутствует
- 2) Связь один к одному
- 3) Связь один ко многим *
- 4) Связь многие к одному
- 5) Связь многие ко многим

48. Выберите соответствующий вид связи, если в каждый момент времени множеству кортежей отношения А соответствует множество кортежей отношения В.

- 1) Связь отсутствует
- 2) Связь один к одному
- 3) Связь один ко многим "
- 4) Связь многие к одному
- 5) Связь многие ко многим *

49. Какая из перечисленных видов связи в реляционных СУБД непосредственно не поддерживается?

- 1) Связь отсутствует
- 2) Связь один к одному
- 3) Связь один ко многим
- 4) Связь многие к одному
- 5) Связь многие ко многим *

50. Выберите из предложенных примеров тот, который иллюстрирует между указанными отношениями связь 1:1

- 1) Дом: Жильцы
- 2) Студент: Стипендия *
- 3) Студенты: Группа
- 4) Студенты: Преподаватели
- 5) Нет подходящего варианта

51. Выберите из предложенных примеров тот, который между указанными отношениями иллюстрирует связь 1: M

- 1) Дом: Жильцы *
- 2) Студент: Стипендия ЛЗ) Студенты: Группа
- 4) Студенты: Преподаватели
- 5) Нет подходящего варианта

52. Выберите из предложенных примеров тот, который между указанными отношениями иллюстрирует связь M: 1

- 1) Дом: Жильцы
- 2) Студент: Стипендия
- 3) Студенты: Группа *
- 4) Студенты: Преподаватели
- 5) Нет подходящего варианта

53. Выберите из предложенных примеров тот, между указанными отношениями, который иллюстрирует связь M:M

- 1) Дом: Жильцы
- 2) Студент: Стипендия
- 3) Студенты: Группа
- 4) Студенты: Преподаватели *
- 5) Нет подходящего варианта

54. Столбец или группа столбцов таблицы, значения которых совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы называют

- 1) Первичный ключ
- 2) Внешний ключ *
- 3) Индекс
- 4) Степень отношения
- 5) Нет правильного варианта

55. Сколько внешних ключей может содержать таблица?

- 1) Один или несколько внешних ключей *
- 2) Один и только один внешний ключ
- 3) Внешний ключ быть не может единственным
- 4) Количество внешних ключей определяется количеством полей в таблице
- 5) Нет правильного варианта

56. Группа процедурных языков для выполнения операций над отношениями с помощью реляционных операторов, где результатом всех действий являются отношения называется

- 1) Реляционной алгеброй *
- 2) Реляционным исчислением
- 3) Языком программирования
- 4) Все варианты верные
- 5) Нет правильного варианта

57. Группа непроцедурных языков (описательных или декларативных) для выполнения операций над отношениями с помощью предиката (высказывания в виде функции) называется

- 1) Реляционной алгеброй
- 2) Реляционным исчислением *
- 3) Языком программирования
- 4) Все варианты верные
- 5) Нет правильного варианта

58. Примером языка реляционного исчисления является язык

- 1) SQL *
- 2) Visual FoxPro
- 3) Visual Basic
- 4) Delphi
- 5) Нет правильного варианта

59. Назовите предложение команды Select, которая позволяет производить выборку данных, в зависимости от истинности поставленного условия.

- 1) Order by
- 2) Distinct
- 3) Where *
- 4) Having
- 5) Create

60. Назовите команду, которая определяет группу значений в поле в терминах другого поля и применяет к ней агрегатную функцию.

- 1) Order by
- 2) Distinct
- 3) Where

- 4) Having
- 5) Group by *

61. Назовите предложение команды Select, которое позволяет устанавливать условия для агрегатных функций

- 1) Order by
- 2) Distinct
- 3) Where
- 4) Having *
- 5) Group by

62. Какие из агрегатных функций используют только числовые поля?

- 1) SUM, AVG *
- 2) COUNT, SUM
- 3) MAX, MIN
- 4) AVG, MAX, MIN
- 5) Все выше перечисленные

Вопросы для итоговой аттестации

- 1. Язык SQL: расшифровка, структура, состав, синтаксис
- 2. Отличие СУБД PostgreSQL от MicrosoftSQL
- 3. Основные положения баз данных: определение, назначение, требования, состав СУБД
- 4. Банк данных, классификация видов данных
- 5. Модели данных: уровни, базовые элементы, фокус моделирования
- 6. Структура данных СУБД: компоненты, модели, принципы построения, целостность данных.
- 7. Проектирование БД: основные задачи и этапы.
- 8. Нормализация: назначение, определение, нормальные формы.
- 9. СУБД: основная цель, архитектура, типы независимости
- 10. Ядро СУБД: менеджеры, состав.
- 11. Методы обеспечения целостности системы защиты
- 12. Модели и методы организации данных: определение, состав, этапы
- 13. Организация данных: основные определения, классификация, методы доступа.
- 14. CASE-средства проектирования баз данных и CASE-технологии: определение, примеры, классификация.
- 15. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях: определение и принцип работы интерфейсов, протоколы, современные технологии и методы передачи данных.
- 16. SQL: определение, история развития, основные группы операторов.
- 17. SQL: определение, команды SQL в соответствии с принятым стандартом, строковые и математические функции.

18. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями: двухуровневая защита данных, Резервное копирование.
19. Резервное копирование данных: определение, причины повреждения БД, особенности резервного копирования.
20. Стратегии резервирования данных.
21. Аутентификация и авторизация пользователей: основные понятия, порядок действий.
22. Роли сервера и базы данных в SQL Server.
23. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS: расшифровка, порядок действий.
24. PostgreSQL: синтаксис, типы данных, основные операции.
25. Администратор БД: определение, назначение, основные функции.
26. Как можно обновить данные в таблице с помощью SQL?
27. Что такое агрегатные функции в SQL? Приведите примеры.
28. Как использовать оператор JOIN в SQL?
29. Какие основные задачи администратора базы данных (DBA)?
30. Каковы основные методы резервного копирования баз данных?
31. Что такое восстановление базы данных и какие существуют методы восстановления?
32. Как осуществляется мониторинг производительности базы данных?
33. Что такое транзакция и каковы её свойства (ACID)?
34. Какие меры безопасности необходимо принимать при работе с базами данных?
35. Что такое шифрование данных и как оно применяется в базах данных?
36. Как управлять правами доступа пользователей к базе данных?
37. Что такое аутентификация и авторизация в контексте СУБД?
38. Каковы риски SQL-инъекций и как их можно предотвратить?
39. Что такое автоматизация управления базами данных?
40. Какие инструменты используются для автоматизации задач администрирования баз данных?
41. Как можно автоматизировать резервное копирование базы данных?
42. Что такое триггеры и как они могут быть использованы для автоматизации?
43. Каковы преимущества использования хранимых процедур?
44. Что такое NoSQL базы данных и в чем их отличие от реляционных?
45. Какие существуют типы NoSQL баз данных?
46. Каковы преимущества и недостатки использования облачных баз данных?
47. Что такое Big Data и как базы данных справляются с большими объемами данных?
48. Каковы основные принципы работы с распределенными базами данных?
49. Как провести аудит базы данных?
50. Какие метрики производительности базы данных наиболее важны для мониторинга?
51. Каковы лучшие практики проектирования схемы базы данных?
52. Что такое ETL-процесс и как он связан с управлением данными?

53. Как использовать инструменты визуализации для анализа данных из базы?
54. Что такое индекс в базе данных и как он влияет на производительность запросов?
55. Каковы основные этапы разработки базы данных от концепции до реализации?
56. Что такое репликация базы данных и какие существуют ее типы?
57. Как осуществляется миграция данных между различными СУБД?
58. Что такое OLTP и OLAP, и в чем их основные различия?
59. Каковы преимущества использования ORM (Object-Relational Mapping) в разработке приложений?
60. Как можно использовать временные таблицы в SQL и для чего они предназначены?
61. Что такое план выполнения запроса и как его анализировать для оптимизации производительности?
62. Каковы основные проблемы, связанные с параллелизмом в базах данных?
63. Что такое Data Warehouse и как он отличается от традиционных баз данных?

Тестовые задания по профессиональному модулю ПМ.02
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

1. Какой инструмент чаще всего используется для администрирования СУБД MySQL?
 - a) SQL Server Management Studio
 - b) MySQL Workbench
 - c) Oracle Enterprise Manager
 - d) pgAdmin

2. Какой компонент необходим для установки PostgreSQL на сервер?
 - a) PostgreSQL Server
 - b) MongoDB Shell
 - c) Microsoft Access
 - d) SQLite

3. Какой параметр в конфигурационном файле my.cnf (MySQL) отвечает за максимальное количество соединений?
 - a) max_connections
 - b) thread_cache_size
 - c) innodb_buffer_pool_size
 - d) query_cache_size

4. Какой инструмент позволяет пользователям выполнять SQL-запросы к PostgreSQL?
 - a) pgAdmin / psql
 - b) MongoDB Compass
 - c) Oracle SQL Developer
 - d) Redis CLI

5. Какой драйвер необходим для подключения приложения на Python к MySQL?
 - a) mysql-connector-python
 - b) psycopg2
 - c) sqlite3
 - d) pymongo

6. Какой протокол чаще всего используется для удаленного подключения к СУБД?
 - a) HTTP
 - b) FTP
 - c) *TCP/IP*
 - d) UDP

7. Какой SQL-запрос создаёт нового пользователя в MySQL?

- a) CREATE USER 'user'@'host' IDENTIFIED BY 'password';
- b) ADD USER 'user' WITH PASSWORD 'password';
- c) NEW USER 'user' PASS 'password';
- d) INSERT INTO users VALUES ('user', 'password');

8. Какой командой предоставляются права на SELECT для пользователя в PostgreSQL?

- a) GRANT SELECT ON table TO user;
- b) ALLOW user TO SELECT table;
- c) PERMIT SELECT table FOR user;
- d) ENABLE SELECT ON table TO user;

9. Какой механизм в СУБД позволяет ограничивать доступ к данным на уровне строк?

- a) Row-Level Security (RLS)
- b) Data Encryption
- c) Foreign Keys
- d) Indexing

10. Какая команда создаёт резервную копию базы данных MySQL?

- a) mysqldump -u user -p dbname > backup.sql
- b) mysqlbackup dbname -o backup.sql
- c) BACKUP DATABASE dbname TO 'backup.sql';
- d) SAVE DATABASE dbname AS backup.sql;

11. Какой тип резервного копирования сохраняет только изменения с момента последнего бэкапа?

- a) Полный бэкап
- b) Инкрементный бэкап
- c) Дифференциальный бэкап
- d) Архивный бэкап

12. Какой инструмент используется для резервного копирования в PostgreSQL?

- a) pg_dump
- b) mongodump
- c) sqlite3 .backup
- d) Oracle RMAN

13. Как восстановить базу данных MySQL из резервной копии?

- a) mysql -u user -p dbname < backup.sql
- b) RESTORE DATABASE dbname FROM 'backup.sql';
- c) mysqlimport -u user -p dbname backup.sql
- d) LOAD DATABASE dbname FROM 'backup.sql';

14. Какой режим восстановления PostgreSQL позволяет откатить базу до определённой точки во времени?
- a) Point-in-Time Recovery (PITR)
 - b) Full Recovery
 - c) Incremental Recovery
 - d) Logical Recovery
15. Что делает команда RECOVER DATABASE в Oracle?
- a) Восстанавливает базу из резервной копии
 - b) Удаляет повреждённые данные
 - c) Оптимизирует таблицы
 - d) Создаёт новую копию БД
16. Какой инструмент используется для мониторинга производительности MySQL?
- a) Performance Schema
 - b) MongoDB Profiler
 - c) SQL Server Profiler
 - d) Oracle AWR
17. Какая команда показывает активные процессы в PostgreSQL?
- a) SELECT * FROM pg_stat_activity;
 - b) SHOW PROCESSLIST;
 - c) LIST ACTIVE CONNECTIONS;
 - d) MONITOR SESSIONS;
18. Какой параметр в MySQL отвечает за логирование медленных запросов?
- a) slow_query_log
 - b) long_query_time
 - c) Оба варианта верны
 - d) Ни один из вариантов
19. Где в PostgreSQL хранятся логи ошибок по умолчанию?
- a) В файле, указанном в log_directory
 - b) В таблице pg_logs
 - c) В системном журнале Windows/Linux
 - d) В оперативной памяти
20. Как включить логирование всех SQL-запросов в MySQL?
- a) SET GLOBAL general_log = 'ON';
 - b) ENABLE QUERY LOGGING;
 - c) START LOG ALL QUERIES;
 - d) LOG_SQL = TRUE;
21. Какой формат логов наиболее удобен для анализа в Elasticsearch?

- a) JSON
- b) CSV
- c) XML
- d) Текстовый лог

22. Как называется процесс устранения избыточности данных в БД?

- a) Нормализация
- b) Денормализация
- c) Индексация
- d) Шардирование

23. Какая нормальная форма требует, чтобы все атрибуты зависели от первичного ключа?

- a) 3NF (Третья нормальная форма)
- b) 1NF
- c) 2NF
- d) BCNF

24. Какой тип связи между таблицами реализуется через внешний ключ?

- a) Один ко многим
- b) Многие ко многим
- c) Один к одному
- d) Все варианты верны

25. Какой язык используется для создания хранимых процедур в PostgreSQL?

- a) PL/pgSQL
- b) T-SQL
- c) PL/SQL
- d) SQLScript

26. Какой оператор SQL изменяет структуру таблицы?

- a) ALTER TABLE
- b) MODIFY TABLE
- c) UPDATE TABLE
- d) CHANGE TABLE

27. Какой метод оптимизации запросов использует планировщик (optimizer) в СУБД?

- a) Построение плана выполнения (Execution Plan)
- b) Кэширование результатов
- c) Сжатие данных
- d) Шардирование

28. Какой метод шифрования используется для защиты данных "на лету" (in transit)?

- a) TLS/SSL
- b) AES-256 (at rest)
- c) RSA (ключи)
- d) SHA-256 (хэширование)

29. Какой механизм в PostgreSQL позволяет скрыть данные от пользователей без прав?

- a) Row-Level Security (RLS)
- b) Data Masking
- c) Transparent Data Encryption (TDE)
- d) Column-Level Encryption

30. Какая СУБД специализируется на векторных данных и поиске ближайших соседей?

- a) Milvus / Pinecone / Weaviate
- b) MongoDB
- c) Redis
- d) Cassandra

Эталоны ответов (ключи)

1. b) MySQL Workbench	16. a) Performance Schema
2. a) PostgreSQL Server	17. a) <code>SELECT * FROM pg_stat_activity</code>
3. a) <code>max_connections</code>	18. c) Оба варианта верны
4. a) pgAdmin / psql	(<code>slow_query_log</code> и <code>long_query_time</code>)
5. a) <code>mysql-connector-python</code>	19. a) В файле, указанном в
6. c) TCP/IP	<code>log_directory</code>
7. a) <code>CREATE USER 'user'@'host'</code>	20. a) <code>SET GLOBAL general_log = 'ON'</code>
<code>IDENTIFIED BY 'password'</code>	21. a) JSON
8. a) <code>GRANT SELECT ON table TO</code>	22. a) Нормализация
<code>user;</code>	23. a) 3NF (Третья нормальная форма)
9. a) Row-Level Security (RLS)	24. a) Один ко многим
10. a) <code>mysqldump -u user -p dbname ></code>	25. a) PL/pgSQL
<code>backup.sql</code>	26. a) <code>ALTER TABLE</code>
11. b) Инкрементный бэкап	27. a) Построение плана выполнения
12. a) <code>pg_dump</code>	(Execution Plan)
13. a) <code>mysql -u user -p dbname <</code>	28. a) TLS/SSL
<code>backup.sql</code>	29. a) Row-Level Security (RLS)
14. a) Point-in-Time Recovery (PITR)	30. a) Milvus / Pinecone / Weaviate
15. a) Восстанавливает базу из	
резервной копии	

Фонд оценочных средств по дисциплине
«ПМ.03 ОБУЧЕНИЕ ГОТОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА»

I ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, по ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта для студентов, обучающихся по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Время выполнения заданий – 2 академических часа

1.2 Инструменты для оценки

Предмет оценки	Критерии оценки	Типы заданий
Знания		
структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно- правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Устный опрос

правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Основы методов машинного обучения, принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и применения. Языки программирования, используемые для ИИ (Python, R). Методы и стратегии обучения моделей, типы данных для обучения, методы предварительной обработки данных.		

Принципы и алгоритмы обучения моделей, методы оценки качества моделей, критерии калибровки. Методы оценки производительности моделей, метрики качества (accuracy, precision, recall и т.д.). Форматы и стандарты представления результатов работы моделей, инструменты для визуализации данных и результатов обучения. Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных.		
Умения		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Практическое задание

находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывать их ограничения и возможности. разрабатывать сценарии обучения, определять параметры обучения для различных типов моделей ИИ. настраивать процесс обучения, выбирать подходящие датасеты и корректировать параметры обучения для калибровки. осуществлять мониторинг качества обучения моделей, выявлять отклонения и проблемы в результатах работы. подготавливать отчёты и документировать результаты работы с моделями ИИ, используя стандарты и требования к оформлению; формировать запросы для получения данных из моделей ИИ, представлять результаты в виде графиков и таблиц.		
Иметь практический опыт		
подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализировать результаты их применения; создание сценариев обучения, подготовка данных для обучения, настройка гиперпараметров для достижения оптимального результата; процесс обучения моделей на подготовленных данных, применение методов калибровки для улучшения точности моделей; оценка эффективности обученных моделей, корректировка обучения при	Выбор правильного варианта ответа	Тестовые задания Практическое задание

необходимости, анализ ошибок и улучшение модели. создание отчетов по обучению моделей, использование инструментов для визуализации (Matplotlib, Seaborn) для наглядного представления данных; формирование запросов для получения и анализа данных, построение графиков и диаграмм для визуализации результатов работы ИИ.		

1.3 Интерпретация результатов

Критерии оценивания

Оценка устных ответов обучающихся

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Оценка «хорошо» ставится, если студент показывает знания всего изученного программного материала; даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала; определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

Оценка «отлично» ставится, если студент показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил менее 45% правильных заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил 46-70% работы.

Оценка «хорошо» ставится за 71-85% правильно выполненной работы.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу, набрав 86-100 баллов.

II ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

МДК 03.01 Разработка сценариев обучения готовых моделей

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое искусственный интеллект (ИИ)?

- А) Компьютерная программа, выполняющая арифметические операции
- В) Способность машины выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта
- С) Метод анализа данных
- Д) Программа для обработки текстов

Правильный ответ: В

Вопрос 2: Какое из следующих определений относится к машинному обучению (ММ)?

- А) Процесс создания физических роботов
- В) Раздел ИИ, который обучает алгоритмы на основе данных
- С) Метод программирования, где каждый шаг прописан явно
- Д) Способ шифрования данных

Правильный ответ: В

Вопрос 3: Какое из следующих утверждений является верным?

- А) Все ИИ-системы используют машинное обучение
- В) Машинное обучение является подмножеством ИИ
- С) Искусственный интеллект не может работать без человеческого вмешательства
- Д) Машинное обучение не может использовать данные для улучшения производительности

Правильный ответ: В

Вопрос 4: Какой термин описывает использование больших объемов данных для обучения алгоритмов?

- А) Обработка данных
- В) Большие данные
- С) Data mining
- Д) Анализ статистики

Правильный ответ: В

Вопрос 5: Какое из направлений машинного обучения является "обучением с учителем"?

- А) Обучение с использованием размеченных данных

- В) Обучение на основе неразмеченных данных
 - С) Обучение через пробу и ошибку
 - Д) Обучение с использованием биологических данных
- Правильный ответ: А

Вопрос 6: Какое из перечисленных применений является примером ИИ?

- А) Простой калькулятор
 - В) Личный ассистент на базе ИИ, такой как Siri или Alexa
 - С) Электронная таблица
 - Д) Текстовый редактор
- Правильный ответ: В

Вопрос 7: Что подразумевает под собой "обучение без учителя" в контексте машинного обучения?

- А) Алгоритмы, которые обучаются на размеченных данных
 - В) Алгоритмы, которые обучаются без каких-либо меток или заранее известных ответов
 - С) Алгоритмы, которые требуют постоянного контроля
 - Д) Алгоритмы, которые проверяются на теоретических данных
- Правильный ответ: В

Вопрос 8: Какой алгоритм машинного обучения используется для классификации данных?

- А) Регрессия
 - В) К-средние
 - С) Метод опорных векторов
 - Д) Все вышеперечисленные
- Правильный ответ: D

Вопрос 9: Какой из следующих элементов не является частью процесса машинного обучения?

- А) Подбор параметров
 - В) Сбор данных
 - С) Чтение книг по искусственному интеллекту
 - Д) Оценка модели
- Правильный ответ: С

Вопрос 10: Что такое нейронные сети в контексте машинного обучения?

- А) Программное обеспечение для обработки текстов
 - В) Алгоритмы, имитирующие работу человеческого мозга для обработки данных
 - С) Система хранения данных
 - Д) Устройство для подключения к интернету
- Правильный ответ: В

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое предварительная обработка данных?

- A) Процесс создания новых моделей машинного обучения
- B) Процесс преобразования сырых данных в формат, подходящий для анализа
- C) Процесс оценки эффективности модели
- D) Процесс хранения данных

Правильный ответ: B

Вопрос 2: Какой из следующих шагов не является частью предварительной обработки данных?

- A) Очистка данных
- B) Нормализация данных
- C) Выбор алгоритма модели
- D) Кодирование категориальных переменных

Правильный ответ: C

Вопрос 3: Что подразумевается под очисткой данных?

- A) Удаление всех данных из набора
- B) Обработка и удаление или исправление некорректных, неполных или дублирующихся данных
- C) Увеличение объема данных за счет генерации новых примеров
- D) Обработка данных на этапе тестирования модели

Правильный ответ: B

Вопрос 4: Какой метод используется для преобразования категориальных данных в числовые?

- A) Стандартизация
- B) Кодирование One-Hot
- C) Удаление выбросов
- D) Снижение размерности

Правильный ответ: B

Вопрос 5: Почему нормализация данных важна перед обучением модели?

- A) Она уменьшает объем данных
- B) Она помогает избежать проблем, связанных с различными диапазонами значений, что может улучшить производительность моделей
- C) Она удаляет шум из данных
- D) Она автоматически улучшает сложность модели

Правильный ответ: B

Вопрос 6: Какой из методов является примером снижения размерности?

- A) Кластеризация
 - B) PCA (метод главных компонент)
 - C) Регрессия
 - D) Деревья решений
- Правильный ответ: B

Вопрос 7: Что такое выбросы в наборе данных?

- A) Пропущенные значения в данных
 - B) Значения, которые значительно отличаются от остальных и могут исказить анализ
 - C) Общие наблюдения в данных
 - D) Повторяющиеся записи
- Правильный ответ: B

Вопрос 8: Как часто необходимо обновлять набор данных для машинного обучения?

- A) Один раз и навсегда
 - B) Регулярно, в зависимости от изменения данных в реальном времени
 - C) Только после завершения обучения модели
 - D) Никогда, если модель работает корректно
- Правильный ответ: B

Вопрос 9: Что такое преобразование признаков?

- A) Процесс удаления ненужных признаков
 - B) Процесс изменения или создания новых признаков на основе существующих
 - C) Процесс выбора подходящих алгоритмов для анализа
 - D) Процесс визуализации данных
- Правильный ответ: B

Вопрос 10: Какой из перечисленных методов является методом обработки пропущенных значений?

- A) Удаление пропусков
 - B) Заполнение пропусков средними значениями
 - C) Заполнение пропусков медианами
 - D) Все вышеперечисленные ответы верны
- Правильный ответ: D

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое обучение с учителем?

- А) Обучение без заранее заданных меток.
- В) Обучение на размеченных данных.
- С) Обучение на неструктурированных данных.
- Д) Обучение только с использованием генетических алгоритмов.

Правильный ответ: В

Вопрос 2: Какой метод используется в обучении без учителя?

- А) Регрессия
- В) Классификация
- С) Кластеризация
- Д) Наивный байесовский классификатор

Правильный ответ: С

Вопрос 3: Какой из следующих этапов не является частью процесса обучения модели?

- А) Сбор данных
- В) Предобработка данных
- С) Параметрическая оценка
- Д) Логирование ошибок

Правильный ответ: D

Вопрос 4: Какой алгоритм часто используется для регрессионного анализа в обучении с учителем?

- А) К-средних
- В) Линейная регрессия
- С) Алгоритм ближайших соседей
- Д) Метод главных компонент (РСА)

Правильный ответ: В

Вопрос 5: Какова основная цель валидации модели?

- А) Увеличить объем данных
- В) Оценить качество модели на новых данных
- С) Настроить параметры модели
- Д) Обучить модель

Правильный ответ: В

Вопрос 6: Какой из следующих методов можно использовать для уменьшения размерности данных?

- А) Регрессия

- В) Кластеризация
 - С) Метод главных компонент (РСА)
 - Д) Наивный байесовский классификатор
- Правильный ответ: С

Вопрос 7: Что такое переобучение модели?

- А) Модель обучена на недостаточном количестве данных.
 - В) Модель слишком сложная и хорошо подстраивается под обучающую выборку, но плохо работает на новых данных.
 - С) Модель использует все доступные данные без тестирования.
 - Д) Модель имеет низкую точность даже на данных для обучения.
- Правильный ответ: В

Вопрос 8: Как оценивается точность классификационной модели?

- А) Средняя ошибка
 - В) Коэффициент детерминации (R^2)
 - С) Матрица путаницы
 - Д) VAR
- Правильный ответ: С

Вопрос 9: Какой метод используется для выбора лучших характеристик (признаков) в модели?

- А) Кросс-валидация
 - В) Обратная пропорция
 - С) Регуляризация
 - Д) Градиентный спуск
- Правильный ответ: С

Вопрос 10: Какой из следующих подходов не используется в тестировании машинного обучения?

- А) Кросс-валидация
 - В) Разделение данных на обучающую и тестовую выборки
 - С) Подгонка модели под обучающую выборку
 - Д) Оценка на новых данных после настройки модели
- Правильный ответ: С

ЗАДАНИЕ № 4

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что из следующего определяет точность (ассигасу) модели?

- a) Верность положительных предсказаний
- b) Доля правильно классифицированных объектов от общего числа объектов
- c) Доля положительных примеров среди всех предсказаний
- d) Доля истинных положительных показателей

Правильный ответ: b

Вопрос 2: Что обозначает recall в контексте классификации?

- a) Доля правильно предсказанных положительных примеров к числу всех положительных примеров
- b) Доля правильно предсказанных отрицательных примеров к числу всех отрицательных примеров
- c) Общее число правильно классифицированных объектов
- d) Количество ложноположительных предсказаний

Правильный ответ: a

Вопрос 3: Как рассчитывается F1-score?

- a) Это среднее арифметическое precision и recall
- b) Это среднее гармоническое precision и recall
- c) Это произведение precision и recall
- d) Это сумма precision и recall

Правильный ответ: b

Вопрос 4: Какой из перечисленных методов помогает бороться с переобучением моделей?

- a) Увеличение количества обучающих данных
- b) Упрощение модели (уменьшение числа параметров)
- c) Применение регуляризации
- d) Все перечисленные

Правильный ответ: d

Вопрос 5: Что такое кросс-валидация?

- a) Метод оценки точности только на тестовых данных
- b) Метод, который разделяет обучающие данные на несколько частей и использует их для оценки модели
- c) Способ оптимизации гиперпараметров
- d) Процесс очищения данных от шумов

Правильный ответ: b

Вопрос 6: Какой из следующих подходов может улучшить качество модели?

- a) Добавление большого количества шумных данных
- b) Увеличение числа слоев в нейронной сети
- c) Использование ансамбл-методов
- d) Игнорирование проверки модели на валидационных данных

Правильный ответ: c

Вопрос 7: Что такое ROC-кривая?

- a) График, показывающий соотношение точности и полноты
- b) График, отображающий зависимость истинно положительных и ложноположительных rate
- c) Метод для выбора оптимального значения гиперпараметров
- d) Алгоритм для кластеризации данных

Правильный ответ: b

Вопрос 8: Какой из методов может помочь в поиске оптимальных гиперпараметров?

- a) Решение системы линейных уравнений
- b) Грид-Search (Grid Search)
- c) Обучение без учителя
- d) Метод главных компонент

Правильный ответ: b

Вопрос 9: При повышении чувствительности модели (recall) что может произойти с точностью?

- a) Она всегда возрастает
- b) Она всегда понижается
- c) Она не изменяется
- d) Она может как возрасти, так и понизиться

Правильный ответ: d

Вопрос 10: Что такое "заслуживание" в контексте машинного обучения?

- a) Это процесс отборки данных, чтобы удалить ненужные
- b) Это требование модели к более высокому количеству данных
- c) Это метод выделения важных признаков
- d) Это процесс, который делает выбор конкретного класса более предпочтительным

Правильный ответ: d

ЗАДАНИЕ № 5

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое регрессия в контексте ИИ?

- A) Метод классификации данных
- B) Анализ временных рядов
- C) Прогнозирование количественных значений на основе данных
- D) Искусственное восприятие

Правильный ответ: C

Вопрос 2: Какой из перечисленных методов подходит для регрессионного анализа?

- A) Логистическая регрессия
- B) Деревья решений
- C) Множественная линейная регрессия
- D) Все вышеперечисленные

Правильный ответ: D

Вопрос 3: Какой из следующих компонентов может считаться элементом архитектуры оптимизации бизнес-процессов с интеграцией ИИ?

- A) Этап анализа данных
- B) Взаимодействие с клиентами
- C) Инфраструктура для хранения данных
- D) Все вышеперечисленные

Правильный ответ: D

Вопрос 4: Какой из методов интеграции ИИ в бизнес-процессы можно использовать для автоматизации задач?

- A) Роботизированная автоматизация процессов (RPA)
- B) Порталы для клиентов
- C) Упрощенные интерфейсы
- D) SQL базы данных

Правильный ответ: A

Вопрос 5: Что подразумевается под этикой использования ИИ в информационных системах?

- A) Применение алгоритмов без учета прав человека
- B) Ответственное и справедливое использование технологий ИИ
- C) Полное игнорирование законодательных норм
- D) Использование ИИ только для получения прибыли

Правильный ответ: B

Вопрос 6: Какой из факторов может негативно повлиять на доверие пользователей к системам ИИ?

- A) Непрозрачность алгоритмов
- B) Высокая скорость обработки данных
- C) Четкое следование этическим нормам
- D) Применение открытых данных

Правильный ответ: A

Вопрос 7: Какие перспективы развития ИИ в информационных системах наиболее актуальны?

- A) Снижение затрат на вычисления
- B) Устранение всех человеческих факторов в принятии решений
- C) Разработка Explainable AI (объяснимого ИИ)
- D) Ограничение использования ИИ в малом бизнесе

Правильный ответ: C

Вопрос 8: Какой из следующих принципов не является частью этических норм использования ИИ?

- A) Прозрачность алгоритмов
- B) Защита конфиденциальности данных
- C) Ограничение доступа к информации
- D) Ответственность за ошибки системы

Правильный ответ: C

Вопрос 9: Какую роль играет обработка больших данных в регрессионных моделях ИИ?

- A) Упрощает анализ данных
- B) Улучшает качество прогнозов
- C) Ограничивает возможности анализа
- D) Не имеет никакого значения

Правильный ответ: B

Вопрос 10: Какой из следующих аспектов можно считать ключевым в будущем развитии ИИ в бизнесе?

- A) Упрощение технологий
- B) Интеграция ИИ в принятие стратегических решений
- C) Снижение роли человека в управлении
- D) Увеличение затрат на внедрение ИИ

Правильный ответ: B

Вопросы для итоговой аттестации

1. Что такое искусственный интеллект и как он отличается от машинного обучения?
2. Назовите три основных вида искусственного интеллекта.
3. Какие шаги входят в процесс подготовки данных для машинного обучения?
4. Зачем применяется предварительная обработка данных при создании модели машинного обучения?
5. Сравните подходы обучения с учителем и без учителя.
6. Что означают метрики точности, recall и F1-score?
7. Какой процесс создания классификационной модели?
8. Что такое регрессия в контексте машинного обучения?
9. Какие принципы лежат в основе интеграции ИИ в информационные системы?
10. Почему важно учитывать этические аспекты при разработке и внедрении ИИ-систем?
11. Какие данные считаются размеченными и неразмеченными в контексте машинного обучения?
12. Что такое переобучение и недообучение модели? Как их избежать?
13. Какие методы используются для нормализации данных в машинном обучении?
14. В чем заключается суть метода k-ближайших соседей (kNN)? Приведите пример применения.
15. Что такое градиентный спуск и как он используется в оптимизации параметров модели?
16. Какие проблемы могут возникнуть при использовании линейной регрессии? Как их решить?
17. Что такое нейронные сети и как они работают?
18. Какие меры предосторожности следует принимать при работе с конфиденциальными данными в ИИ-моделях?
19. Каким образом можно измерить вклад отдельных признаков в предсказательную способность модели?
20. Какие перспективы развития ИИ в информационных системах вы видите в ближайшие годы?

МДК 03.02 Интеграция искусственного интеллекта в информационные системы

Задания для проведения текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Какие из перечисленных ниже методов относятся к обучению с учителем?

- А. Кластеризация
- В. Логистическая регрессия
- С. Ассоциативные правила
- Д. Обучение с подкреплением

Ответ: В. Логистическая регрессия

Вопрос 2: Что такое гиперпараметры в контексте машинного обучения?

- А. Параметры, определяемые моделью во время обучения
- В. Параметры, настраиваемые пользователем перед началом обучения
- С. Параметры, используемые для оценки точности модели
- Д. Параметры, которые определяют структуру данных

Ответ: В. Параметры, настраиваемые пользователем перед началом обучения

Вопрос 3: Какая из следующих архитектур чаще всего используется для обработки изображений?

- А. Полносвязные нейронные сети
- В. Сверточные нейронные сети
- С. Рекуррентные нейронные сети
- Д. Автокодировщики

Ответ: В. Сверточные нейронные сети

Вопрос 4: Какой метод используется для уменьшения размерности данных?

- А. Нормализация
- В. Стандартизация
- С. Principal Component Analysis (PCA)
- Д. One-Hot Encoding

Ответ: С. Principal Component Analysis (PCA)

Вопрос 5: Что означает термин "переобучение" (overfitting) в контексте машинного обучения?

- A. Модель слишком хорошо подходит под тренировочные данные и плохо обобщает новые данные
- B. Модель недостаточно хорошо подходит под тренировочные данные
- C. Модель использует слишком много ресурсов для обучения
- D. Модель имеет слишком сложную архитектуру

Ответ: A. Модель слишком хорошо подходит под тренировочные данные и плохо обобщает новые данные

Вопрос 6: Для чего используются библиотеки TensorFlow и PyTorch?

- A. Для создания веб-приложений
- B. Для анализа текстовой информации
- C. Для разработки и обучения нейронных сетей
- D. Для работы с базами данных

Ответ: C. Для разработки и обучения нейронных сетей

Вопрос 7: Почему важно проводить предобработку данных перед использованием их в моделях машинного обучения?

- A. Чтобы улучшить читаемость данных
- B. Чтобы уменьшить объем данных
- C. Чтобы повысить качество и точность модели
- D. Чтобы упростить визуализацию данных

Ответ: C. Чтобы повысить качество и точность модели

Вопрос 8: Что такое API в контексте интеграции ИИ в информационные системы?

- A. Интерфейс прикладного программирования
- B. Автоматизированная система планирования
- C. Алгоритм предсказания исхода
- D. Архитектурный план инфраструктуры

Ответ: A. Интерфейс прикладного программирования

Вопрос 9: Какие платформы чаще всего используются для развертывания моделей машинного обучения в облаке?

- A. Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP), Microsoft Azure
- B. MySQL, PostgreSQL, MongoDB
- C. Docker, Kubernetes, Jenkins

D. Apache Hadoop, Spark, Kafka

Ответ: A. Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP), Microsoft Azure

Вопрос 10: Каким образом можно обеспечить прозрачность и объяснимость решений, принимаемых моделью ИИ?

A. Использовать черные ящики

B. Применять методы интерпретации моделей

C. Не использовать сложные модели

D. Ограничиться линейными моделями

Ответ: B. Применять методы интерпретации моделей

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что из перечисленного является примером использования ИИ в автоматизации бизнеспроцессов?

A. Электронная почта

B. CRM-система

C. Чат-боты для обслуживания клиентов

D. ERP-системы

Ответ: C. Чат-боты для обслуживания клиентов

Вопрос 2: Какова основная цель RPA (Robotic Process Automation)?

A. Замена человеческого труда роботами

B. Автоматизация рутинных задач с помощью программного обеспечения

C. Управление большими данными

D. Улучшение безопасности данных

Ответ: B. Автоматизация рутинных задач с помощью программного обеспечения

Вопрос 3: Какие преимущества дает использование ИИ в управлении цепочками поставок?

A. Сокращение времени доставки товаров

B. Повышение точности прогнозирования спроса

C. Оптимизация маршрутов транспортировки

D. Все вышеперечисленное

Ответ: D. Все вышеперечисленное

Вопрос 4: Какой тип ИИ используется для распознавания речи?

A. Компьютерное зрение

B. Обработка естественного языка (NLP)

C. Машинное обучение

D. Робототехника

Ответ: B. Обработка естественного языка (NLP)

Вопрос 5: Как называется процесс преобразования текста в числовые данные для последующего анализа?

A. Токенизация

B. Векторизация

C. Лемматизация

D. Стемминг

Ответ: B. Векторизация

Вопрос 6: Что такое чат-боты и как они помогают в автоматизации бизнес-процессов?

A. Программы, имитирующие человеческое общение через текстовый интерфейс

B. Программы для автоматического ответа на электронные письма

C. Программы для управления складскими запасами

D. Программы для оптимизации производственных процессов

Ответ: A. Программы, имитирующие человеческое общение через текстовый интерфейс

Вопрос 7: Чем отличается RPA от ИИ?

A. RPA выполняет только заранее запрограммированные действия, а ИИ способен учиться и адаптироваться

B. RPA предназначен для автоматизации сложных задач, а ИИ - для простых

C. RPA работает только с текстовыми данными, а ИИ - с любыми видами данных

D. RPA более дорогой инструмент, чем ИИ

Ответ: A. RPA выполняет только заранее запрограммированные действия, а ИИ способен учиться и адаптироваться

Вопрос 8: Для каких типов задач чаще всего применяется компьютерное зрение?

- А. Распознавание лиц
- В. Анализ финансовых отчетов
- С. Прогнозирование погоды
- Д. Перевод текстов

Ответ: А. Распознавание лиц

Вопрос 9: Что такое когнитивные сервисы и как они применяются в бизнесе?

- А. Сервисы, предоставляющие доступ к большим данным
- В. Сервисы, использующие ИИ для выполнения интеллектуальных задач
- С. Сервисы для автоматизации бухгалтерского учета
- Д. Сервисы для управления проектами

Ответ: В. Сервисы, использующие ИИ для выполнения интеллектуальных задач

Вопрос 10: Каковы основные этапы внедрения ИИ в бизнес-процессы?

- А. Идентификация проблемы, сбор данных, разработка модели, тестирование, внедрение
- В. Сбор данных, идентификация проблемы, разработка модели, тестирование, внедрение
- С. Разработка модели, сбор данных, идентификация проблемы, тестирование, внедрение
- Д. Идентификация проблемы, разработка модели, сбор данных, тестирование, внедрение

Ответ: А. Идентификация проблемы, сбор данных, разработка модели, тестирование, внедрение

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое машинное обучение?

- A. Процесс создания компьютерных программ, способных самостоятельно обучаться на основе данных
- B. Процесс анализа больших объемов данных для выявления закономерностей
- C. Процесс автоматизации бизнес-процессов
- D. Процесс моделирования поведения человека

Ответ: A. Процесс создания компьютерных программ, способных самостоятельно обучаться на основе данных

Вопрос 2: Какие типы задач решает машинное обучение?

- A. Классификация, регрессия, кластеризация
- B. Компьютерное зрение, обработка естественного языка, робототехника
- C. Анализ финансовых рынков, прогнозирование погоды, управление производством
- D. Все вышеперечисленные

Ответ: D. Все вышеперечисленные

Вопрос 3: Что такое обучение с учителем?

- A. Тип машинного обучения, когда алгоритм учится на размеченных данных
- B. Тип машинного обучения, когда алгоритм учится на неразмеченных данных
- C. Тип машинного обучения, когда алгоритм учится взаимодействуя с окружающей средой
- D. Тип машинного обучения, когда алгоритм учится от инструкций преподавателя

Ответ: A. Тип машинного обучения, когда алгоритм учится на размеченных данных

Вопрос 4: Что такое регрессия в контексте машинного обучения?

- A. Задача предсказания непрерывных значений
- B. Задача классификации объектов
- C. Задача группировки объектов
- D. Задача определения зависимости между переменными

Ответ: A. Задача предсказания непрерывных значений

Вопрос 5: Что такое нейронные сети?

- A. Математические модели, вдохновленные структурой и функциями биологических нейронов
- B. Сети компьютеров, соединенные друг с другом
- C. Алгоритмы для анализа временных рядов
- D. Алгоритмы для обработки текстовой информации

Ответ: A. Математические модели, вдохновленные структурой и функциями биологических нейронов

Вопрос 6: Что такое глубина нейронной сети?

- A. Количество слоев в нейронной сети
- B. Количество нейронов в каждом слое
- C. Количество весов в каждой связи
- D. Количество входных данных

Ответ: A. Количество слоев в нейронной сети

Вопрос 7: Что такое функция активации в нейронной сети?

- A. Функция, которая определяет, будет ли нейрон активирован
- B. Функция, которая преобразует выход одного слоя в вход следующего слоя
- C. Функция, которая вычисляет ошибку предсказания
- D. Функция, которая оптимизирует параметры модели

Ответ: B. Функция, которая преобразует выход одного слоя в вход следующего слоя

Вопрос 8: Что такое градиентный спуск?

- A. Алгоритм оптимизации параметров модели путем минимизации функции потерь
- B. Алгоритм классификации объектов
- C. Алгоритм кластеризации данных
- D. Алгоритм генерации новых данных

Ответ: A. Алгоритм оптимизации параметров модели путем минимизации функции потерь

Вопрос 9: Что такое переобучение (overfitting)?

- A. Ситуация, когда модель слишком хорошо подходит под тренировочные данные и плохо обобщает новые данные
- B. Ситуация, когда модель недостаточно хорошо подходит под тренировочные данные
- C. Ситуация, когда модель использует слишком много ресурсов для обучения

D. Ситуация, когда модель имеет слишком простую архитектуру

Ответ: A. Ситуация, когда модель слишком хорошо подходит под тренировочные данные и плохо обобщает новые данные

Вопрос 10: Что такое регуляризация в контексте машинного обучения?

A. Метод предотвращения переобучения путем добавления штрафных членов к функции потерь

B. Метод улучшения точности модели путем увеличения количества данных

C. Метод ускорения процесса обучения

D. Метод выбора лучших гиперпараметров модели

Ответ: A. Метод предотвращения переобучения путем добавления штрафных членов к функции потерь

ЗАДАНИЕ №4

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1: Что такое предвзятость в контексте ИИ?

A. Склонность модели принимать решения в пользу определенной группы людей

B. Склонность модели к ошибкам при обработке данных

C. Склонность модели к выбору определенных функций

D. Склонность модели к быстрому обучению

Ответ: A. Склонность модели принимать решения в пользу определенной группы людей

Вопрос 2: Какие меры могут быть приняты для снижения предвзятости в ИИ-моделях?

A. Увеличение объема данных

B. Применение методов регуляризации

C. Проверка данных на наличие предвзятостей и коррекция выборки

D. Все вышеперечисленные

Ответ: D. Все вышеперечисленные

Вопрос 3: Что такое принцип explainability (объяснимости) в ИИ?

A. Способность модели объяснить свои решения

B. Способность модели обрабатывать большие объемы данных

C. Способность модели быстро обучаться

D. Способность модели работать автономно

Ответ: A. Способность модели объяснить свои решения

Вопрос 4: Какие законы регулируют использование ИИ в Европе?

A. GDPR (General Data Protection Regulation)

B. COPPA (Children's Online Privacy Protection Act)

C. HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act)

D. CALEA (Communications Assistance for Law Enforcement Act)

Ответ: A. GDPR (General Data Protection Regulation)

Вопрос 5: Что такое конфиденциальность данных в контексте ИИ?

A. Защита личных данных пользователей от несанкционированного доступа

B. Защита интеллектуальной собственности разработчиков ИИ

C. Защита прав на результаты исследований в области ИИ

D. Защита коммерческой тайны компаний, использующих ИИ

Ответ: A. Защита личных данных пользователей от несанкционированного доступа

Вопрос 6: Какие принципы заложены в концепцию "этики ИИ"?

A. Справедливость, ответственность, прозрачность

B. Эффективность, скорость, масштабируемость

C. Безопасность, надежность, устойчивость

D. Гибкость, адаптируемость, универсальность

Ответ: A. Справедливость, ответственность, прозрачность

Вопрос 7: Что такое дискриминация в контексте ИИ?

A. Неравное обращение с разными группами людей на основе их характеристик

B. Отказ в доступе к услугам на основании пола, расы или возраста

C. Невозможность получения кредита из-за низкого кредитного рейтинга

D. Невозможность получить медицинскую помощь из-за отсутствия медицинской страховки

Ответ: A. Неравное обращение с разными группами людей на основе их характеристик

Вопрос 8: Какие риски связаны с использованием ИИ в медицине?

A. Неправильные диагнозы и лечение

B. Утечка медицинских данных пациентов

C. Отсутствие контроля за действиями ИИ-систем

D. Все вышеперечисленные

Ответ: D. Все вышеперечисленные

Вопрос 9: Что такое концепция "ответственного ИИ"?

A. Подход к разработке и использованию ИИ, который учитывает этические и социальные последствия

B. Подход к разработке ИИ, ориентированный на максимальную прибыль

C. Подход к разработке ИИ, основанный на минимизации затрат

D. Подход к разработке ИИ, направленный на максимальное удобство пользователей

Ответ: A. Подход к разработке и использованию ИИ, который учитывает этические и социальные последствия

Вопрос 10: Какие меры могут быть приняты для обеспечения безопасности ИИ-систем?

A. Регулярное обновление программного обеспечения

B. Использование шифрования данных

C. Проведение аудитов безопасности

D. Все вышеперечисленные

Ответ: D. Все вышеперечисленные

Вопросы для итоговой аттестации

1. Определите основные этапы жизненного цикла проекта по интеграции ИИ в информационную систему.
2. Опишите различия между методами машинного обучения с учителем и без учителя. Приведите примеры задач, решаемых каждым методом.
3. Объясните, что такое нейронные сети и какие виды нейронных сетей знаете? Как они применяются в информационных системах?
4. Какие подходы используются для предобработки данных перед применением методов машинного обучения? Почему эта стадия важна?
5. Опишите основные этапы разработки и внедрения модели машинного обучения. Какие инструменты и библиотеки могут использоваться на каждом этапе?
6. Что такое гиперпараметры в контексте машинного обучения? Приведите примеры гиперпараметров и объясните, как они влияют на результативность модели.

7. Объясните, что такое перенаполнение (overfitting) и недоученность (underfitting). Какие методы существуют для борьбы с этими проблемами?
8. Как осуществляется интеграция ИИ-решений в существующие корпоративные информационные системы? Какие ключевые факторы необходимо учесть?
9. Что такое облачная инфраструктура и как она используется для развертывания и эксплуатации ИИ-моделей? Назовите популярные облачные платформы.
10. Опишите роль DevOps-практик в процессе интеграции ИИ в информационные системы. Какие инструменты и процессы применяются?
11. Что такое микросервисная архитектура и как она способствует эффективной интеграции ИИ-компонентов в информационные системы?
12. Какие правовые и этические аспекты необходимо учитывать при использовании ИИ в информационных системах? Приведите примеры потенциальных рисков.
13. Объясните, что такое приватность данных и как она обеспечивается в контексте ИИ. Какие методы используются для анонимизации данных?
14. Что такое объяснимые ИИ (Explainable AI)? Зачем нужна объяснимость решений, принятых ИИ-моделью?
15. Как проводится тестирование и верификация ИИ-модели? Какие метрики используются для оценки качества модели?
16. Опишите подходы к управлению и поддержке ИИ-систем после их внедрения. Какие процессы необходимы для мониторинга и обновления моделей?
17. Что такое Transfer Learning и как этот подход может быть использован для ускорения разработки ИИ-моделей?
18. Объясните, что такое Reinforcement Learning и приведите примеры его применения в информационных системах.
19. Каковы перспективы развития ИИ в ближайшие годы? Какие направления и технологии представляются наиболее перспективными?
20. Представьте пример реального проекта по интеграции ИИ в информационную систему. Опишите его цели, задачи и достигнутые результаты

МДК 03.03 Разработка промтов для искусственного интеллекта

Тема 3.1. Основы создания промтов для искусственного интеллекта

Тест по основам создания промтов для искусственного интеллекта

Инструкция:

Выберите один или несколько правильных ответов на каждый вопрос.

1. Что такое "промт" в контексте работы с искусственным интеллектом?
 - a) Текстовый запрос, предоставляемый ИИ для генерации ответа.
 - b) Программа для обучения искусственного интеллекта.
 - c) Компьютерный алгоритм, используемый для обработки данных.
 - d) Набор данных, используемый для обучения языковой модели.

2. Какие элементы рекомендуется включать в хорошо составленный промт?
 - a) Только ключевые слова.
 - b) Контекст, инструкцию, ввод (если необходимо), желаемый формат вывода.
 - c) Сложные математические формулы.
 - d) Только эмоциональную окраску запроса.

3. Какова роль контекста в промте?
 - a) Он не важен, ИИ сам разберется.
 - b) Он помогает ИИ лучше понять задачу и предоставить более релевантный ответ.
 - c) Он нужен только для длинных и сложных запросов.
 - d) Он ограничивает креативность ИИ.

4. Что означает "температура" в контексте генерации текста ИИ?
 - a) Степень формальности ответа.
 - b) Степень креативности и случайности генерируемого текста.
 - c) Количество информации, включенной в промт.
 - d) Скорость обработки запроса ИИ.

5. Какой тип промта лучше всего использовать, если вы хотите, чтобы ИИ сгенерировал текст в определенном стиле (например, как Шекспир)?
 - a) Открытый промт (например, "Напиши рассказ").
 - b) Промт с указанием стиля и образца (например, "Напиши сонет в стиле Шекспира").

- c) Отрицательный промт (например, "Напиши текст, который не похож на Шекспира").
- d) Короткий, однословный промт.

6. Что такое "few-shot learning" в контексте промтов?

- a) Обучение ИИ на очень маленьком наборе данных.
- b) Предоставление ИИ нескольких примеров ввода и желаемого вывода в промте.
- c) Использование промтов только для решения простых задач.
- d) Игнорирование инструкций в промте.

7. Почему важно быть конкретным в своих промтах?

- a) Чтобы ИИ не тратил время на обработку лишней информации.
- b) Чтобы получить более точный и релевантный ответ.
- c) Чтобы упростить процесс генерации текста для ИИ.
- d) Все вышеперечисленное.

8. Как можно использовать отрицательные промты?

- a) Чтобы запутать ИИ.
- b) Чтобы указать, чего не следует включать в сгенерированный текст или изображение.
- c) Чтобы сделать промт более эмоциональным.
- d) Они не используются в практике.

9. Какой из следующих промтов является наиболее эффективным для получения краткого изложения статьи о квантовой физике?

- a) "Квантовая физика."
- b) "Напиши краткое изложение этой статьи о квантовой физике, объясни ее основные концепции и выводы простым языком."
- c) "Изложи статью."
- d) "Напиши длинный и сложный текст о квантовой физике."

10. Что следует делать, если ИИ не предоставляет удовлетворительный ответ на ваш промт?

- a) Повторить тот же промт несколько раз.
- b) Смириться с тем, что ИИ не способен решить задачу.
- c) Перефразировать промт, добавить больше контекста или примеров.
- d) Использовать другой, более продвинутый ИИ.

Ключ к ответам:

1	a	5	b	9	b
2	b	6	b	10	c
3	b	7	d		
4	b	8	b		

Тема 3.2. Промты для работы с различными типами данных

Задание:

Промты для работы с различными типами данных

Цель:

Научиться разрабатывать эффективные промты для искусственного интеллекта, способные обрабатывать и генерировать различные типы данных.

Часть 1. Текст

ЗАДАНИЕ:

Представьте, что вы работаете с языковой моделью, и вам необходимо выполнить следующие задачи:

Генерация текста: Напишите промт, чтобы языковая модель сгенерировала короткий рассказ в жанре научной фантастики (около 200 слов).

Укажите сеттинг (например, марсианская колония), главных героев и основную проблему, с которой они столкнулись.

Напишите промт, чтобы сгенерировать заголовок для статьи о влиянии социальных сетей на психическое здоровье подростков. Заголовок должен быть привлекательным и информативным.

Перевод текста: У вас есть фрагмент текста на английском языке: "The quick brown fox jumps over the lazy dog."

Напишите промт, чтобы перевести его на немецкий язык. Анализ текста: У вас есть отзыв клиента: "Я был очень разочарован обслуживанием. Персонал был невежлив, и мне пришлось долго ждать свой заказ."

Напишите промт, чтобы определить тональность отзыва (положительная, отрицательная, нейтральная) и выявить основные жалобы клиента.

Редактирование текста: У вас есть черновик статьи: "Несмотря на множество исследований, до сих пор не ясно, почему люди зевают. Существует несколько теорий, но ни одна из них не доказана полностью."

Напишите промт, чтобы переписать эту фразу более лаконично и убедительно.

Часть 2. Изображения

ЗАДАНИЕ:

Представьте, что вы работаете с моделью генерации изображений (например, DALL-E, Stable Diffusion).

Напишите промты для создания следующих изображений:

Реалистичное изображение: Промт для создания фотографии кота, спящего на подоконнике в солнечный день. Укажите детали окружения (например, шторы, комнатные растения).

Фантастическое изображение: Промт для создания иллюстрации дракона, летающего над замком в облаках. Укажите стиль (например, фэнтези, реализм, мультяшный).

Абстрактное изображение: Промт для создания абстрактной картины с использованием геометрических фигур и ярких цветов.

Стиль известного художника: Промт для создания портрета человека в стиле Ван Гога.

Часть 3. Числовые данные

ЗАДАНИЕ:

Представьте, что у вас есть доступ к модели, способной анализировать числовые данные.

Анализ данных: У вас есть набор данных о продажах различных товаров за последний год.

Напишите промт, чтобы определить, какие товары показали наибольший рост продаж. Предположим, формат данных - CSV файл с столбцами "Товар" и "Продажи".

Прогнозирование: У вас есть исторические данные о погоде за последние 10 лет (температура, влажность, осадки).

Напишите промт, чтобы спрогнозировать температуру на завтра.

Генерация данных: Напишите промт, чтобы сгенерировать 10 случайных чисел в диапазоне от 1 до 100, следующих нормальному распределению со средним значением 50 и стандартным отклонением 10.

Часть 4. Аудио

ЗАДАНИЕ:

Представьте, что вы работаете с моделью для обработки аудио.

Транскрипция: У вас есть аудиозапись речи. Напишите промт, чтобы преобразовать эту аудиозапись в текст. (В реальности вам понадобится модель для транскрипции, например, Whisper, но здесь суть в формулировке промта)

Генерация аудио: Напишите промт, чтобы сгенерировать аудиозапись голоса, читающего стихотворение (например, стихотворение Пушкина "Зимнее утро").

Укажите тембр голоса и эмоциональную окраску (например, спокойный, радостный). Классификация звуков: У вас есть аудиозапись с различными звуками.

Напишите промт, чтобы определить, какие звуки присутствуют в записи (например, звук лая собаки, звук автомобильного гудка, звук человеческой речи).

Критерии оценки:

Ясность и конкретность промта: Насколько четко и понятно сформулирован промт?

Соответствие задачи: Насколько хорошо промт соответствует поставленной задаче?

Эффективность: Насколько вероятно, что промт приведет к желаемому результату?

Креативность: Насколько оригинален и интересен предложенный промт (особенно в задачах генерации)?

Дополнительные рекомендации:

Попробуйте использовать разные стили промтов (например, императивный, вопросительный, описательный).

Экспериментируйте с разными параметрами, если это возможно (например, температура, количество сгенерированных вариантов).

Обдумайте, как можно использовать отрицательные промты для уточнения результата.

Не стесняйтесь быть креативными и пробовать новые подходы!

Тема 3.3. Оптимизация и тестирование промтов

Практическая работа:

Оптимизация и тестирование промтов

Цель работы

Научиться создавать, оптимизировать и тестировать промты для работы с языковыми моделями, а также анализировать их эффективность.

Часть 1: Создание первоначальных промтов

Выберите задачу. Определите задачу, которую хотите решить с помощью языковой модели. Это может быть генерация текста, анализ, перевод, создание изображений и т.д.

Сформулируйте первоначальные промты. Напишите первые 3–5 промтов для выбранной задачи. Убедитесь, что промты кратки, но содержат достаточный контекст для решения задачи.

Пример: Задача: Генерация текста Первоначальный промт: "Напиши рассказ о приключениях в космосе."

Часть 2: Оптимизация промтов Оптимизация.

Проанализируйте свои первоначальные промты и определите, как их можно улучшить.

Обратите внимание на следующие аспекты:

Добавление контекста: Уточните детали, например, сеттинг, персонажей или желаемый стиль.

Ясность: Используйте простой и понятный язык.

Формат: Уточните желаемый формат ответа (например, количество слов, стиль, структура). Напишите оптимизированные промты.

Перепишите первоначальные промты с учетом вашего анализа.

Пример: Первоначальный промт: "Напиши рассказ о приключениях в космосе."

Оптимизированный промт: "Напиши короткий рассказ (150-200 слов) о космическом путешествии одного астронавта, который обнаруживает новую цивилизацию на далекой планете."

Часть 3: Тестирование промтов

Тестирование промтов. Используйте языковую модель для тестирования ваших оптимизированных промтов.

Запишите полученные результаты и оцените их по ряду критериев:

Соответствие теме. Качество текста (грамматика, стиль, общий смысл).

Насколько ответ отвечает вашим ожиданиям и требованиям.

Сравните результаты. Сравните результаты, полученные по первоначальным и оптимизированным промтам.

Проанализируйте, какие изменения привели к улучшению качества ответов.

Часть 4: Дополнительные итерации

Итеративный процесс. На основе анализа результатов протестируйте промты еще раз.

Попробуйте сделать дополнительные изменения или уточнения, чтобы добиться лучшего результата.

Повторите процесс оптимизации и тестирования по мере необходимости.

Документация. Зафиксируйте вашу работу в виде документа, который включает:

Изначальные и оптимизированные промты. Результаты тестирования. Анализ улучшений и выводы.

Критерии оценки

Качество первоначальных и оптимизированных промтов: Наличие контекста, ясность и форматирование.

Качество полученных результатов: Анализ ответов по проделанным примерам.

Итеративный процесс: Осознание и правильное использование процесса оптимизации.

Документация: Оформление отчета согласно заданным критериям.

Заключение

После выполнения данной практической работы вы научитесь более глубоко понимать, как формулировать промты для искусственного интеллекта, и как оптимизировать и тестировать их для достижения наилучших результатов. Процесс оптимизации и тестирования является ключевым элементом работы с ИИ и поможет вам повысить эффективность взаимодействия с языковыми моделями.

**Тестовые задания по профессиональному модулю
ПМ.03 ОБУЧЕНИЕ ГОТОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА**

1. Что является основной целью машинного обучения?
 - a) Создание алгоритмов, которые могут обучаться на данных
 - b) Разработка программного обеспечения без участия человека
 - c) Автоматизация всех процессов без анализа данных
 - d) Использование только экспертных систем

2. Какое из следующих определений лучше всего описывает искусственный интеллект?
 - a) Технология, имитирующая человеческий интеллект для решения задач
 - b) Программы, работающие только с числовыми данными
 - c) Автоматизированные системы без адаптации
 - d) Исключительно нейронные сети

3. Какие из перечисленных задач НЕ относятся к машинному обучению?
 - a) Классификация изображений
 - b) Предсказание курса акций
 - c) Ручной ввод данных в таблицу
 - d) Распознавание речи

4. Какой этап подготовки данных включает заполнение пропущенных значений?
 - a) Нормализация
 - b) Очистка данных
 - c) Векторизация
 - d) Аугментация

5. Зачем нужно разделять данные на обучающую и тестовую выборки?
 - a) Чтобы уменьшить объем данных
 - b) Для оценки качества модели на новых данных
 - c) Чтобы ускорить обучение модели
 - d) Для автоматического выбора гиперпараметров

6. Какая проблема возникает при переобучении модели?
 - a) Модель плохо работает на обучающих данных
 - b) Модель слишком хорошо запоминает обучающие данные и плохо обобщает
 - c) Модель не обучается вообще
 - d) Модель требует меньше вычислительных ресурсов

7. Какой алгоритм относится к обучению с учителем?

- a) Кластеризация К-средних
- b) Линейная регрессия
- c) Метод главных компонент (РСА)
- d) Генетические алгоритмы

8. Какой метод используется для уменьшения переобучения в моделях машинного обучения?

- a) Увеличение количества параметров
- b) Регуляризация
- c) Уменьшение размера обучающей выборки
- d) Использование только тестовых данных

9. Что такое "гиперпараметры" в машинном обучении?

- a) Параметры, которые модель обучает сама
- b) Параметры, задаваемые перед обучением и не изменяемые в процессе
- c) Промежуточные результаты работы модели
- d) Данные, используемые для тестирования

Тема 1.4. Обучение на основе классификации*

10. Какой алгоритм классификации основан на построении деревьев решений?

- a) Метод опорных векторов (SVM)
- b) Логистическая регрессия
- c) Random Forest
- d) К-ближайших соседей (KNN)

11. Как оценивается качество модели классификации?

- a) Среднеквадратичной ошибкой (MSE)
- b) Accuracy, Precision, Recall
- c) Коэффициентом корреляции
- d) Градиентным спуском

12. В чем разница между бинарной и многоклассовой классификацией?

- a) Бинарная классификация работает только с числовыми данными
- b) Многоклассовая классификация имеет более двух классов
- c) Бинарная классификация требует больше данных
- d) Многоклассовая классификация не использует нейронные сети

13. Какая метрика чаще всего используется для оценки регрессионной модели?

- a) Accuracy
- b) F1-score
- c) Среднеквадратичная ошибка (MSE)
- d) Recall

14. В чем основное отличие линейной регрессии от логистической?

- a) Линейная регрессия предсказывает категории, а логистическая — числа
- b) Линейная регрессия предсказывает числа, а логистическая — вероятности
- c) Логистическая регрессия не использует градиентный спуск
- d) Линейная регрессия работает только с изображениями

15. Что означает коэффициент детерминации (R^2) в регрессии?

- a) Долю дисперсии зависимой переменной, объясненную моделью
- b) Количество ошибок модели
- c) Скорость обучения алгоритма
- d) Размер выборки данных

16. Какой протокол чаще всего используется для взаимодействия ИИ-модели с веб-приложением?

- a) FTP
- b) HTTP/API
- c) SMTP
- d) TCP/IP

17. Что такое "контейнеризация" в контексте развертывания ИИ-моделей?

- a) Использование Docker для упаковки модели и зависимостей
- b) Хранение данных в облаке
- c) Обучение модели на новых данных
- d) Визуализация результатов

18. Какой инструмент часто используется для развертывания ML-моделей в production?

- a) TensorFlow Serving
- b) Microsoft Excel
- c) Adobe Photoshop
- d) Windows Notepad

19. Как ИИ может оптимизировать бизнес-процессы?

- a) Полностью заменяя сотрудников
- b) Автоматизируя рутинные задачи и анализируя данные
- c) Увеличивая количество совещаний
- d) Исключая необходимость в данных

20. Какой метод ИИ чаще всего используется для чат-ботов?

- a) Кластеризация
- b) Обработка естественного языка (NLP)
- c) Регрессия
- d) Генерация случайных чисел

21. Что такое "предиктивная аналитика" в бизнесе?

- a) Анализ прошлых данных для предсказания будущих событий

- b) Создание отчетов в реальном времени
- c) Удаление исторических данных
- d) Ручной ввод данных

22. Какой алгоритм используется для рекомендательных систем?

- a) Метод опорных векторов (SVM)
- b) Алгоритм Apriori
- c) Collaborative Filtering
- d) Линейная регрессия

23. Какой метод помогает в обнаружении аномалий в данных?

- a) К-ближайших соседей (KNN)
- b) Изолированный лес (Isolation Forest)
- c) Градиентный бустинг
- d) PCA

24. Что такое "ансамблевые методы" в машинном обучении?

- a) Объединение нескольких моделей для улучшения предсказаний
- b) Использование только одной сложной модели
- c) Игнорирование части данных
- d) Ручная настройка параметров

25. Какая проблема связана с bias (смещением) в ИИ?

- a) Модель дает случайные результаты
- b) Модель воспроизводит предвзятость, заложенную в данных
- c) Модель требует больше вычислительных ресурсов
- d) Модель не обучается

26. Что такое GDPR в контексте ИИ?

- a) Генерация данных для обучения
- b) Регламент защиты персональных данных в ЕС
- c) Алгоритм машинного обучения
- d) Метод оптимизации

27. Почему важно учитывать этику при разработке ИИ?

- a) Чтобы избежать юридических последствий и дискриминации
- b) Чтобы ускорить работу алгоритмов
- c) Чтобы уменьшить размер данных
- d) Чтобы исключить необходимость тестирования

28. Что такое "промт" в контексте ИИ?

- a) Входной запрос или инструкция для модели
- b) Результат работы алгоритма
- c) Метод визуализации данных
- d) Тип нейронной сети

29. Какой элемент важен для создания эффективного промта?

- a) Максимальная абстрактность
- b) Четкость и конкретность
- c) Использование только чисел
- d) Игнорирование контекста

30. Как можно улучшить промт для получения более точного ответа?

- a) Сделать его максимально коротким
- b) Добавить примеры и уточняющие детали
- c) Использовать случайные слова
- d) Не учитывать предыдущие ответы модели

Эталоны ответов (ключи)

1-a, 2-a, 3-c, 4-b, 5-b, 6-b, 7-b, 8-b, 9-b, 10-c, 11-b, 12-b, 13-c, 14-b, 15-a, 16-b, 17-a, 18-a, 19-b, 20-b, 21-a, 22-c, 23-b, 24-a, 25-b, 26-b, 27-a, 28-a, 29-b, 30-b.