Приложение

к ОП ПССЗ по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Профессиональное образовательная
автономная некоммерческая организация
«Инновационное образование»

УТВЕРЖДАЮ
директор Ю.М. Валянов
«01» сентября 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК общеобразовательного цикла

программа подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Русский язык» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Русский язык», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З1 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; З2 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	У1 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; У3 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; У5 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения. У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале

			изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З4 связь языка и истории; культуры русского и других народов;	У2 анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	У4 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
ПК 2.5.	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	З5 Стандарты качества программной документации.	У7 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

У3 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

У4 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

У5 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

У7 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

знать:

З1 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

З2 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

З4 связь языка и истории; культуры русского и других народов

З5 Стандарты качества программной документации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
У1 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; У3 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; У4 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; У5 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения. У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене

различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; У7 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.		
З1 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; З2 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. З4 связь языка и истории; культуры русского и других народов З5 Стандарты качества программной документации.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «ОДБ. 01 Русский язык» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОДБ. 01 Русский язык» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Экзамен проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств.

Перечень вопросов и их компоновка, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.					Экзамен	
Тема 1.2 Языковая норма, ее основные признаки и функции. Основные виды словарей.	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3	Тест	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3		У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография						
Тема 2.1. Фонетика. Система гласных и согласных. Орфоэпия. Основные нормы русского литературного языка	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У3, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У5 З1, З2, З3
Тема 2.2. Лексикология. Лексические нормы. Изобразительно-выразительные средства.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У3, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У5 З1, З2, З3

Тема 2.3. Фразеология русского языка. Особенности. Употребление фразеологизмов в речи.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У5 З1, З2, З3		У1, У5 З1, З2, З3
Тема 2.4. Морфемика, система морфем русского языка. Словообразование. Способы словообразования	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У4, У5, У2 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У2 З1, З2, З3		У1, У4, У5, У2 З1, З2, З3
Тема 2.5. Морфология. Части речи в русском языке. Морфологические нормы. Выразительные средства.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У5, У2 З1, З2, З3	Тест	У1, У5, У2 З1, З2, З3		У1, У5, У2 З1, З2, З3
Тема 2.6. Орфография. Принципы орфографии. Орфографические нормы.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3
Тема 2.7. Правописание гласных и согласных. Правописание приставок.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3
Тема 2.8. Правописание суффиксов. Правописание окончаний частей речи.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3
Тема 2.9. Слитное и раздельное написание слов. Дефис в словах.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У3, У4, У5 З1, З2, З3		У3, У4, У5 З1, З2, З3
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация						

Тема 3.1. Синтаксис – раздел лингвистики. Пунктуация – основные принципы.	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.2 Синтаксические нормы согласования. Сочинительная связь. Словосочетание.	Устный опрос на практических занятиях. Сочинения /Эссе	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.3. Обращение. Вводные слова. Обособленные члены предложения.	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.4. основные типы сложных предложений. Сложно-подчиненные предложения. Виды придаточных предложений	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3
Тема **3.5**. Сложносочиненные и бессоюзные предложения.	Устный опрос на практических занятиях. Сочинения /Эссе	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3
Тема 3.6. Знаки препинания и их функции. Пунктуация. Знаки препинания в конце предложения. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.	Сочинения/Изложения/Эссе Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.7. Знаки препинания при однородных членах. Знаки препинания при обособлении.	Сочинения/Изложения/Эссе Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3

Тема 3.8. Знаки препинания при вводных словах и обращении. Знаки препинания в сложных предложениях.	Сочинения/Изложения/Эссе Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3		У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.9. Знаки препинания в сложных предложениях. Сложные предложения с разными видами связи.	Сочинения/Изложения/Эссе Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3		У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОДБ. 01 Русский язык».

4.1 Экзаменационный тест

Прочитайте текст и выполните задания 1-3

Археологи обнаруживают остатки древних поселений, раскапывают старые захоронения, находят там различные вещи, которые служили когда-то людям. <…> вещи реальны, конкретны, их можно пощупать, осмотреть, изучить. А где «копать» лингвисту? Правда, у лингвиста есть древние рукописи. Но письменность возникла сравнительно недавно, а как проникнуть сквозь тьму веков, заглянуть в те времена, когда люди не имели письменности (во всяком случае нам о ней ничего не известно)?

Если нет прямых свидетельств, то, возможно, есть косвенные... Взрослый человек может представить, как он говорил в детстве, наблюдая других детей. А что если сравнивать разные языки? Ведь известно, что во многих из них есть общие черты, они могут быть близкими родственниками (как, например, русский и украинский) или дальними (санскрит — язык Древней Индии и английский). Ученые открыли даже родственные связи между отдельными семьями — семьей славянских языков (русский, польский, болгарский и др.), семьей романских (французский, итальянский, испанский и др.). Как распределяются по родам слова других языков? Как употребляются эти слова?

Естественно, что ответы на эти вопросы скорее всего могли дать языки, менее других подвергшиеся позднейшим изменениям. Поэтому ученые и заинтересовались самыми древними из известных нам языков.

(По В.В. Одинцову)

1. Самостоятельно подберите указательное местоимение, которое должно стоять на месте пропуска во втором (2) предложении текста. Запишите это местоимение.
эти

2. В тексте выделено пять слов. Укажите варианты ответов, в которых лексическое значение выделенного слова соответствует его значению в данном тексте. Запишите номера ответов.

1) **ЯЗЫК.** Исторически сложившаяся система звуковых, словарных и грамматических средств, объективирующая работу мышления и являющаяся орудием общения, обмена мыслями и взаимного понимания людей в обществе. *Великий русский язык.*
2) **СЛУЖИТЬ**. Нести, исполнять службу. *Служить в армии.*
3) **СЕМЬЯ.** Группа родственных языков. *Семья языков.*
4) **ВЕЩЬ.** Нечто, обстоятельство, явление. *Произошла непонятная вещь.*
5) **КОПАТЬ.** Отваливая землю, доставать, извлекать. *Копать картофель*

13

3. Укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики текста. Запишите номера этих ответов.

1)В тексте используется разговорное слово («копать») и риторические вопросы (А что если сравнивать разные языки? Как распределяются по родам слова других языков? Как употребляются эти слова?).

2) Цель автора текста: убедить читателя в необходимости изучать русский язык.

3) Текст предназначен для неспециалистов (учащихся старших классов). Об этом можно судить по использованию облегчающих восприятие текста приемов аналогии (между профессиональной деятельностью археологов и лингвистов), сравнения действий историка языка с действиями взрослых, желающих узнать свое речевое поведение в детстве на основе наблюдений над действиями детей.

4) Текст относится к научному стилю речи, так как в нем присутствуют языковые средства, характерные для данного стиля. К лексическим средствам относятся термины (лингвист, письменность, санскрит, семья славянских языков, романских языков). К морфологическим особенностям можно отнести употребление глаголов в «настоящем вневременном» значении (обнаруживают, раскапывают, находят, распределяются, употребляются). К синтаксическим особенностям относится использование составных именных сказуемых (вещи реальны, конкретны).

5) Наряду с характерными особенностями художественного стиля (отвлеченность; обобщенность; подчеркнутая логичность; точность), текст отличается сдержанной эмоциональностью, экспрессией, обусловленной желанием воздействовать на адресата, заинтересовать его.

134

Задание 4. Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.
1) кОрмящий
2) нАчавшись
3) зАтемно
4) водопровОд
5) отрОчество

34

Задание 5. В одном из приведённых ниже предложений **НЕВЕРНО** употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

Посидел церковный сторож минуту молча, растирая грязный, мокрый снег подошвой сапога, потом закурил ГЛИНЯНУЮ трубку.
Адъютант ПОЧТЕННО обратился к генералу.
Грин принадлежал к людям, страдающим ВЕЧНЫМ нетерпением.
ЖИЛОЙ дом станции, построенный в прошлом году, стоит почти на самом берегу бухты.
За статью в газете его ОСУДИЛИ на восемь лет.
ПОЧТИТЕЛЬНО

Задание 6. Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **заменив употреблённое неверно слово**. Запишите подобранное слово, соблюдая нормы современного

русского литературного языка и сохраняя смысл высказывания.

Благодаря деятельности организаций по защите природы экологические проблемы привлекают ведущее внимание общественности.

особое

Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **ИСКЛЮЧИВ** лишнее слово. Выпишите это слово.

Благодаря героическим усилиям небольшой группы наших пехотинцев и миномётчиков ответная контратака противника была отбита.

ответная

Задание 7. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

стопка		ПРОСТЫНЬ
шёлк	невероятно	ГЛАДОК
восемь	МЕТРОВ	шёлка
самая	ВЫСОЧАЙШАЯ	гора
НЕОБЫЧНОЕ хобби		

Высокая

Задание 8. Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ	ПРЕДЛОЖЕНИЯ
А) нарушение связи между подлежащим и сказуемым Б) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением В) ошибка в построении предложения с однородными членами Г) неправильное построение предложения с деепричастным оборотом Д) нарушение в построении предложения с причастным оборотом	1) Согласно правилам внутреннего распорядка нельзя покидать рабочее место без ведома руководителя. 2) В романе-эпопее «Война и мир» изображены события российской истории начала XIX века, так что это произведение можно по праву назвать историческим. 3) Помогая людям, находящимся на грани жизни и смерти, врачам-реаниматологам бывает порой нелегко. 4) В редакции газеты «Комсомольской правды» работают люди с разными взглядами, но всех их объединяет творческий подход к делу. 5) Тишина прерывалась звуками песни, долетавшей с реки. 6) Представим, что мы путешественники, которые получают много важной информации, помогающую ориентироваться в неизвестной местности. 7) Стремясь отобразить на полотне игру света, Клод Моне наносит мелкие стремительные мазки, напоминающие

сверкающие пятнышки.
8) Нас поразили не только низкие цены на научные книги, но и на художественную литературу.
9) Все, кто неравнодушен к искусству, приглашается на фестиваль, который пройдёт в ближайшее воскресенье.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

43827

Задание 9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) ув..дание (цветов), землетр..сение, об..зательно
2) исп..лнение, в..рсистый, прекл..нение
3) тр..нажёр, ед..номышленник, пот..рять
4) ст..листический, зан..маться, ч..стоплотный
5) г..роизм, зап..вал (водой), л..бединый

124

Задание 10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. пре..писание, на..кусить, по..править
2. бе..компромиссный, во..росший, не..держанный
3. пр..брежный, пр..терпеться (к боли), пр..уныть
4. под ..брать, нез..вершённая (работа), п..немногу
5. в..юнок, меж..ярусный, ад..ютант

13

Задание 11. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. ноч..вка, реш..нный
2. кресл..це, мудр..цы
3. насмешл..вый, милост..вый
4. эмал..вый, наста..вал
5. одол..вать, стар..нький

Ответ: 135

Пояснение:
1-й ряд: ночЁвка (суфф. -ёв- в отглагольных сущ. - ночевать → ночёвка), решЁнный (суфф. прич. -ённ- - решить → решённый)
3-й ряд: насмешлИвый (суфф. прил. -лив-), милостИвый (суфф. прил. -ив-, исключение)
5-й ряд: одолЕвать (суфф. глаг. е+ва - 1 лицо "одолеваю", одолЕть), старЕнький (суфф. прил. -еньк- после мягкого "р")

Задание 12. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) ропщ..щий (на невзгоды), (шнурки) развяж..тся
2) выкраш..нный (забор), (мы) догон..м (поезд)
3) (он) перепиш..т (сочинение), представл..нные (картины)
4) замаяч..вший (перед глазами), обид..вший (нас)
5) (мы) прогон..м, непроница..мое (лицо)

Ответ: 13

Пояснение:

1) Ропщ**ущ**ий – это причастие настоящего времени. Гласная в причастиях настоящего времени зависит от спряжения глагола. Так, в слове «ропщ**у**щий» пропущена буква **У**, поскольку это причастие образовано от глагола **I спр.** ропт**ать** (ропщ**ут** – ропщ**ущ**ий). Развяж**ут**ся – глагол будущего времени. Гласная в глаголах настоящего или будущего времени зависит от спряжения: развяз**ать**ся – глагол 1 спр., поэтому в 3 л.мн.ч. будет окончание **УТ**.

2) Выкраш**енн**ый – причастие прошедшего времени. В страдательных причастиях прошедшего времени пишется ЕНН / ЁНН, если глагол в неопределенной форме оканчивается на ЕТЬ, ИТЬ (выкраш**енн**ый от выкрас**ить**). Догон**им** – глагол будущего времени. Гласная в глаголах настоящего или будущего времени зависит от спряжения. (До)гнать – глагол 2 спр., поэтому в 1 лице мн.ч. слово будет иметь окончание **ИМ**. **Обратите внимание!** Слово "гнать" является **исключением**).

3) Перепиш**ет** – глагол будущего времени. Гласная в глаголах настоящего или будущего времени зависит от спряжения. Перепис**ать** – глагол **1 спр.**, поэтому в 3 л.ед.ч. слово будет иметь окончание **ЕТ**. Представл**енн**ые – причастие прошедшего времени. В страдательных причастиях прошедшего времени пишется ЕНН / ЁНН, если глагол в неопределенной форме оканчивается на ЕТЬ, ИТЬ (представл**енн**ые от представ**ить**).

4) Замаяч**и**в**ш**ий – причастие прошедшего времени. В действительных причастиях прошедшего времени перед суффиксом ВШ пишется та же гласная, которая стоит перед суффиксом Л в глагольной форме прошедшего времени (замаяч**и**в**ш**ий от замаяч**и**л). Обид**е**в**ш**ий – причастие прошедшего времени. В действительных причастиях прошедшего времени перед суффиксом ВШ пишется та же гласная, которая стоит перед суффиксом Л в глагольной форме прошедшего времени (обид**е**в**ш**ий от обид**е**л).

5) Прогон**им** – глагол будущего времени. Гласная в глаголах настоящего или будущего времени зависит от спряжения: (про)гнать – глагол **2 спр.**, поэтому в 1 л. мн.ч. будет окончание **ИМ**. Непроница**ем**ое – прилагательное, образованное от глагола 1 спр. проник**ать.**

Задание 13.Укажите варианты ответов, в которых НЕ (НИ) с выделенным словом пишется **СЛИТНО**. Запишите номера ответов.

1. Виктор гордился (НЕ) КЕМ иным, как своим дедушкой.
2. На конверте был написан никому (НЕ) ИЗВЕСТНЫЙ адрес отправителя.
3. Корабли вышли в море, (НЕ) СМОТРЯ на штормовое предупреждение.
4. Яма оказалась (НЕ) ГЛУБОКАЯ, но широкая.
5. Посреди равнины стоял дом, ничем (НЕ) ОГОРОЖЕННЫЙ.

34

2. Укажите варианты ответов, в которых НЕ с выделенным словом пишется **РАЗДЕЛЬНО**. Запишите номера ответов.

1. Лирическая поэзия далеко (НЕ) ВСЕГДА прямой разговор поэта о себе и своих чувствах.
2. Молодой человек от смущения (НЕ) ЗНАЛ, куда деваться.
3. Эта (НЕ) ПРИЯТНАЯ история надолго осталась в моей памяти
4. Говорил Пётр Иванович (НЕ) ГРОМКО, но убедительно.

5. Финал рассказа выглядит как возвращение к (НЕ) РЕШЁННЫМ вопросам.

12

Задание 14. Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся **СЛИТНО**. Запишите номера ответов.

1. Муравьи, почувствовав опасность, (С)РАЗУ засуетились и (НА)ПЕРЕГОНКИ устремились к своему дому.
2. И вдруг вцепилась в его рубашку, обняла, (КАК)БУДТО заплакала, и тогда словно (ИЗ)ПОД земли показалась медсестра и привычным движением быстро сделала ей укол.
3. Ничем другим дед (В)СИЛУ преклонных лет помочь уже не мог, ЗА(ТО) рассказывал истории про прежнюю жизнь и плакал горючими слезами.
4. (НА)УТРО мы забыли о ссоре и (ЗА)ТЕМ никогда не вспоминали о ней.
5. Я не написал ни слова и ВРЯД(ЛИ) ЧТО(НИБУДЬ) еще напишу.

1Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся **ЧЕРЕЗ ДЕФИС**. Запишите номера ответов.

1. ДАВНЫМ(ДАВНО), прибыв из Белграда в Берлин, Сеня пытался устроиться КУДА(ЛИБО), но не смог.
2. Я КОГДА(ТО) ТО(ЖЕ) был ребёнком и мечтал стать космонавтом.
3. (ПО)РАЗНОМУ можно относиться к творчеству А.П. Чехова, но, ЧТО(БЫ) понимать его, нужно быть талантливым читателем.
4. Он (ПО)ПРЕЖНЕМУ выглядел озабоченным, вроде рассерженным ЧЕМ(ТО).
5. В (ПОЛУ)РАЗРУШЕННОМ городе было пустынно, КАК(БУДТО) всех унёс с собой мощный ураган.

14

Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся **РАЗДЕЛЬНО**. Запишите номера ответов.

1. (В)ТЕЧЕНИЕ недели они ели уху из жирных озерных окуней и сорог, жарили грибы и почти не спали, ПОТОМУ(ЧТО) терять время здесь было еще жальче, чем в Москве.
2. Павел Петрович (НЕ)РАЗ помогал своему брату, когда тот мучился, придумывая, КАК(БЫ) извернуться и найти недостающую сумму.
3. Муж её был спокоен, как обычно, и в ТО(ЖЕ) время чувствовалось в нём КАКОЕ(ТО) внутреннее напряжение.
4. Ежедневно, ЧТО(БЫ) ни случилось, композитор выходит из дому: почувствовать простор, увидеть небо ему ТАК(ЖЕ) необходимо, как сидеть за роялем.
5. (ПО)МЕРЕ подготовки к экзаменам я стал писать грамотнее, надеюсь, (В)ПОСЛЕДСТВИИ вообще перестану допускать ошибки в диктантах и сочинениях.

124

Задание 15. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) пишется одна буква **Н**.
Модель нового дворца была доставле(1)а в Петербург, одобре(2)а императрицей, после чего прошла торжестве(3)ая церемония закладки первого камня.

12

Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) пишется **НН**.
Уже в первом пейзаже В. Серова были проявле(1)ы почти все черты, свойстве(2)ые ему как пейзажисту: острота видения, глубочайшее проникновение в суть изображаемого, изыска(3)ость и точность колорита.

23

Задание 16. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.
1) Сравните строение семян фасоли и перца и выделите черты их сходства и различия.
2) Слышны были мерное дыхание спящих да треск горящих сучьев.
3) День был прохладный хотя и солнечный.
4) Менее могущественные и менее удачливые феодалы не имели собственного герба.
5) Влияние Фландрии на северные провинции существовало всегда и сравнение фламандской и голландской живописи совсем не означает их противопоставления.
35

Задание 17.Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Пословица (1) заключавшая народные наблюдения (2) согласовывалась с образом жизни и мыслями множества людей и (3) переходя из века в век (4) могла существовать тысячелетия.
1234

Задание 18. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).
1. В лесу (1) к радости (2) мы сорвали несколько гроздей схваченной морозом рябины. Это была (3) пожалуй (4) последняя память о лете, об осени.
1234

Задание 19. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Через четверть часа (1) когда (2) над нашими головами разразилась гроза и лес точно застонал от раскатов грома (3) у нас в балагане загорелся огонёк (4) свет (5) от которого (6) осветил наши лица.

Задание 20. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Мне тоже захотелось выудить что-нибудь покрупнее (1) и (2) хотя Евсеич уверял (3) что мне хорошей рыбы не вытащить (4) но я упросил его дать мне удочку побольше и также насадить большой кусок.

Задание 21. Найдите предложения, в которых **запятая(-ые)** ставится(-ятся) в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.
(1)Деревня Завилихино стоит километрах в двадцати от бойкого тракта. (2)Средняя деревенька с причудливой пестротой крыш: одни крыты шифером, другие – дранкой. (3)Жизнь в Завилихине тихая и новостями не обременённая. (4)Мне же после городской жизни всё было здесь приятно: и сонный вид улицы, и тихие вечера. (5)Но пришла пора уезжать, а ехать было не на чем. (6)Бригадир сказал: «Так есть тут у нас один шофёр...» (7)И верно, около часа шофёр заявился – и вот мы трясёмся с ним в раскалённой кабине по дорогам просёлка: то по растёртому песочку, то по глубоким колеям. (8)Иногда нас укроет тенью лесок, пряча от палящего солнца. (9)Но больше дорога идёт по полям и лужкам.
2-запятая в неполном
4-однородные
5-ССП
7-вводное слово, однородные
8- деепричастный

Найдите предложения, в которых **ДВОЕТОЧИЕ** ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.
(1) Среди трёх тысяч озёр Южного Урала одно из самых живописных — озеро Тургояк. (2) Про него уральцы говорят: «Тур гоя к — младший брат Байкала». (3)И неслучайно: вода Тургояка по чистоте и прозрачности близка байкальской, а голубизной напоминает небесный аквамарин. (4) Прозрачность воды позволяет видеть дно, растения, рыб на глубине до 18 метров! (5) Размеры озера тоже сравнимы с величиной «старшего брата»: при протяжённости 12,5 км и ширине 11 км площадь составляет 2638 га. (6) Близ озера раскинулся национальный парк «Таганай» — уникальнейший природный комплекс Южного Урала, включающий несколько горных массивов: Таганай, Юрма, Ицыл. (7) Эти места за дивную красоту называют русской

Швейцарией, сравнивая со знаменитыми европейскими Альпами. (8) Мрачные ущелья и горные кручи породили легенды о тайнах Таганая, которые и ныне передают старожилы. (9) Многие истории были когда-то мифами: о загадочном народе, проживавшем здесь, повествует древнеславянская и финно-угорская мифология.

Найдите предложения, в которых **ТИРЕ** ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.
(1)Чандолаз — крупнейший древний риф и одно из наиболее живописных мест на Дальнем Востоке. (2)Хребту более 250 миллионов лет, и это самый большой скальный массив на юге Приморья, известный к тому же огромным количеством пещер. (3)Самой глубокой является пещера Соляник — государственный памятник природы Приморья. (4)Её глубина составляет 125 метров, а протяжённость равняется 425 метрам. (5)Помимо подземных полостей, Чандолаз поражает своей необычной флорой; например, осенью произрастающие на склонах дубы с необычно большими листьями окрашиваются в алый цвет. (6)Дикий виноград, лимонник, малина — эти и многие другие растения покрывают склоны Чандолаза. (7)С вершины хребта стремительно бежит Серебряный ключ, славящийся своей целебной водой, — местные жители ходят сюда лечиться. (8)Для путешествий хребет удобен тем, что он относительно невысокий и все достопримечательности располагаются компактно. (9)Лучшие месяцы для посещения Чандолаза — август и сентябрь.
19

Задание 22. Установите соответствие между предложениями и названиями изобразительно-выразительных средств языка, которые употреблены в них: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ	ИЗОБРАЗИТЕЛЬНО-ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЯЗЫКА
А) Закружилась листва золотая… (С. Есенин)	1) ассонанс
Б) И сосна до звезды достаёт. (О. Мандельштам)	2) метонимия
В) Б**у**ря на море и д**у**мы, Много м**у**чительных д**у**м. (А. Фет)	3) синтаксический параллелизм
Г) У меня в кармане одна ***медь***.	4) аллитерация
Д) Позвонишь ли ты мне? Не знаю. Напишешь ли ты мне? Вряд ли.	5) анафора
	6) гипербола
	7) риторическое восклицание
	8) эпитет
	9) многосоюзие

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

86123
А) Эпитет (8): «золотая» - образное определение.
Б) Гипербола (6): явное преувеличение (сосна физически не может достать до звезды).
В) Ассонанс (1): средство выразительности промаркировано, выделены гласные. Ассонанс – повторение одинаковых / однородных гласных звуков.
Г) Метонимия (2): "медь" используется вместо "медные монеты" (материал вместо предмета).

Д) Синтаксический параллелизм (3): Синтаксический параллелизм в удалённых друг от друга предложениях (Позвонишь ли ты мне? <...> Напишешь ли ты мне?)

Почему не подошли другие варианты:

Аллитерация (4): нет промаркированного примера с повторяющимися согласными. Анафора (5): нет единоначатия ("Позвонишь... Напишешь..." - разные слова). Многосоюзие (9): среди предложенных вариантов нет примеров с избыточным повторением союзов.

Риторическое восклицание (7): нет восклицательных предложений.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине «Русский язык».

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «2» Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса и тестов на практических занятиях.

5.1.1 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Русский язык».

Пример тестовых заданий

Вариант 1.

1) Задание 1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) сж...мать, ижд...венец, бл...стательный
2) ш...пот, ож...г (руки), щ...лоч
3) зам...рает, поб...рушка, о́тж...
4) прист...жная (лошадь), посв...тить (фонариком), сост...зани
5) просл...влять (героя), задр...жать (от холода), р...сток

Задание 2. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) (молодой) пр...емник, беспр...страстный, пр...митивны
2) чере...чур, не...держанный, ни...ходящи
3) транс...ранский, на...грать (мелодию), меж...нститутская (конференция
4) (помнить о делах) пр...отцов, пр...тотип, пр...обра
5) ад...ютант, необ...ятный, двух...якорный

Задание 3. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) узбек...ий, немец...ий
2) (хрустальный) графинч...к, пружин...стое (кресло)
3) удосто...н, обескров...ть (врага)
4) форел...вый (салат), затм...вающий
5) масл...нистый, письм...цо

Задание 4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) теш...щий, хлещ...щие (струи)
2) (снега) припорош...т, (они) услыш...т
3) выровн...нный, колебл...шься
4) рассе...нный, скоропорт...щиеся (продукты)
5) раскле...шь, обид...вшись

Задание 5.Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и

таже буква Запишите номера ответов.
1) к..мфорт, р..стение, прил..гательное
2) сп..раль, заст..лать, зап..рать
3) б..рашек, ф..рмат, з..рница
4) предв..рительный, в..дянистый, пром..кнуть (салфеткой)
5) тв..рительный, прид..рожный, пл..вец

Задание 6. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) пр..обрёл, пр..образователь, сверх..нтересный;
2) п..дсказывать, п..никнуть, д..ехать;
3) п..едестал, ал..тернатива, б..ются;
4) и..древле, не..держанный, не..добровать;
5) оп..знание, нер..створимый, п..йдём.

Задание 7.Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) накапл..вать, улыбч..вый
2) податл..вый; нул..вой
3) се..вший, перекле..вать
4) обезвод..ла (река), потч..вать
5) выздоров..ть, смекал..стый

Задание 8.Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) плач..т (малыш), брос..шь
2) волну..щийся, усво..т (ученики)
3) кудахч..т (курица), прогрева..мое
4) брюзж..щий, запева..т (пионеры)
5) (меня) тревож..т (мысли), дыш..щий

8

Задание 9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) доск..нально, прик..снуться, распол..житься
2) прид..раться, л..нейка, сж..гать

3) получ..совой, б..лото, нест..бильно
4) прик..сновение, м..кать (в краску), в..здушный
5) гр..мыхало, тр..вяной, зас..рять (природу)

Задание 10.Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) пр..общиться, пр..школьный, пр..встать;
2) вз..браться, п..забавить, р..ссказ;
3) ни..вергать, и..черпать, в..дрогнуть;
4) об..явить, с..ёмка, суб..ект;
5) от..всюду, нар..спашку,п..дсветка.

Задание 11. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) удоста..вать, масл..це
2) отво..вав, плать..це
3) локт..вой, ключ..к
4) угр..ватый, досто..н
5) дешев..нький, баш..нка

Задание 12.Укажите варианты ответов, в которых во всех одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) скач..щий, ненавид..щий
2) слыш..щий, друж..т (соседи)
3) ре..т (флаг), зре..т (зерно)
4) круж..щий, занос..т (грузчики)
5) суш..т, рису..

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1. Какое из перечисленных слов имеет значение «подражание, воспроизведение с некоторой точностью»? а) имитация; б) сенсация; в) оппозиция; г) стереотип.	а
2. Пример речевой избыточности – а) терпеть невозможно, б) вопросы спрашивать, в) гулкое эхо	б
3. Использование эмоционально окрашенной лексики характерно для а) публицистического, б) официально-делового, в) научного стиля.	а
4. Понятие языковой нормы характерно для а) литературного языка, б) жаргона,	а

в) диалекта.	
5. Найдите предложение без грамматических ошибок. а) Приедешь с Москвы – зайдешь. б) Народ толпился у магазина с самого утра. в) Это показалось мне наиболее интереснее.	б
6. Основная функция языка – а) коммуникативная, б) контактоустанавливающая, в) магическая.	а
7. Использование эмоционально окрашенной лексики характерно для а) публицистического, б) официально-делового, в) научного стиля.	а
8. Пример речевой избыточности – а) чопорно вышагивать, б) беседы беседовать, в) предельно краток.	б
9. К официально-деловому стилю речи не относятся: а) тезисы доклада для конференции, б) милицейские протоколы, в) справки об успеваемости.	а
10. Какой фразеологизм имеет значение «кое-как», «халатно»? 1. По щучьему велению 2. Не всё коту масленица 3. Спустя рукава 4. Сматывать удочки	3

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) н..гилист, приор..тет, ф..нансист 2) упр..жнение, подв..ротня, укл..ниться 3) м..ридиан, ап..льсин, ош..ломлённый 4) прикр..ватный, подл..жить, ур..внение 5) прот..реть, л..сток, к..вать (головой)	Номера правильных ответов: 1, 3
2.Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) под..брать, н..дорвать, с..действие; 2) р..яный, валер..яна, л..ёт; 3) пр..равнять, пр..брежный, пр..стегнуть; 4) бе..характерный, ра..бросанный, ра..трёпа; 5) нао..рез, на..кусывать, по..ставлять.	Номера правильных ответов: 2, 3, 4
3.Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) выкрик..вать, горош..нка 2) повизг..вая, глянц..вый	Номера правильных ответов: 1, 4

3) неряшл..вый, во..вать 4) книж..ца, дом..ще 5) сирен..ватый, юрод..вый	
4. В каком предложении нарушены лексические нормы? 1) В зимнем лесу есть своя неповторимая красота. 2) Туристам пришлось изменить маршрут, чтобы в ближайшем посёлке пополнить запасы продукции. 3) Андерсен родился в 1805 году в старом датском городе Одензе. 4) Живописный лес тянется вдоль реки.	
5. В орфоэпическом словаре закреплены . а) правила произношения слов б) правила образования форм слов в) правила построения словосочетаний и предложений. г) правила написания слов	а
6. Грамматические нормы – это ... а) пунктуационная и орфографическая б) синтаксическая и стилистическая в) морфологическая и синтаксическая г) лексическая и морфологическая	а
7. Найдите предложение со стилистической ошибкой. а) Разобраться в этом хаосе не представлялось возможным. б) Безапелляционным тоном он навел шороху в этом осином гнезде. в) Мы рванули с места преступления как ошпаренные	б
8. Укажите ряд, в котором перечислены жанры публицистического стиля: а) очерк, заметка, интервью, б) инструкция, протокол, докладная, в) реферат, монография, диссертация	а

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) под..брать, н..дорвать, с..действие; 2) р..яный, валер..яна, л..ёт; 3) пр..равнять, пр..брежный, пр..стегнуть; 4) бе..характерный, ра..бросанный, ра..трёпа; 5) нао..рез, на..кусывать, по..ставлять.	Номера правильных ответов: 2, 3, 4
2. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений. 1) Работы хохломских мастеров радуют нас яркими красками и щедростью узоров и мастерством исполнения. 2) Окончилось жаркое лето и осенней желтизной вспыхнули берёзки у меня во дворе. 3) Марья Алексеевна оказалась женщиной красивой и умной доброй и щедрой.	2 3

4) Сложенные палатки и рюкзаки ребята оставили под большим деревом и отправились к реке. 5) Мир Раскольникова и Свидригайлова в «Преступлении и наказании» изображается с помощью целого ряда сходных или очень близких мотивов.	
3. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений. 1) А. С. Пушкин прекрасно знал любил и часто обыгрывал в своих произведениях традиции классицизма однако редко им следовал. 2) Идея у Солженицына выражается как посредством художественных образов так и за счёт авторских комментариев. 3) Дорога то проваливалась между горных хребтов то поднималась на округлые холмы и этот извилистый путь казался бесконечным. 4) Митька радовался и смеялся и никто даже не догадывался о его печали. 5) В темноте надо было аккуратно миновать вражеский дозор или чёрный глазок пулемётного гнезда.	2 4
4. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений. 1) Солнце садилось в травы туманы и росы и шум поезда не мог заглушить птичьего гомона и перелива в кустах железнодорожного полотна. 2) Стремление человека к приобретению знаний естественно и полезно как для самого приобретателя так и для всего общества. 3) Философская проблематика «Преступления и наказания» Ф. М. Достоевского вобрала в себя сложные социальные и идейно-нравственные вопросы и потребовала от писателя глубокого психологизма. 4) С вершины пологого холма передо мною то золотым то посеребрённым морем пестрела спелая рожь. 5) На столе и на подоконнике и на комоде лежали книги.	2 3
5. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений. 1) В пушкинских стихах Петербургского периода любовная лирика представлена слабо но зато примечательно использование поэтического языка любовной лирики в стихотворениях с гражданской тематикой. 2) Конфликт мечты и реальности является основой романтического мировосприятия М. Ю. Лермонтова и многих других поэтов-романтиков. 3) Платёж можно совершить не только в отделении банка но и через телефон и Интернет. 5) Погода была сухая и не слишком холодная и я пошёл бродить вокруг маленького но очень уютного селения.	1 3
6. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) фасол..вый, дожд..вой 2) высме..вать, мороз..ц 3) насмешл..вый, платоч..к 4) отчётл..вый, молодц..ватый	1 5

5) удва..вать, болот..стый	
7. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) выкрик..вать, горош..нка 2) повизг..вая, глянц..вый 3) неряшл..вый, во..вать 4) книж..ца, дом..ще 5) сирен..ватый, юрод..вый	1 4
8. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) закл..нать, р..акция, в..теран 2) проф..риентация, д..брота, Р..стов 3) загл..денье, прим..рять (галстук), л...песток 4) вн..мательный, д..пломат, през..дент 5) ижд..венец, насм..хаться, скр..пучая	2 4
9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) к..мфорт, р..стение, прил..гательное 2) сп..раль, заст..лать, зап..рать 3) б..рашек, ф..рмат, з..рница 4) предв..рительный, в..дянистый, пром..кнуть (салфеткой) 5) тв..рительный, прид..рожный, пл..вец	2 5
10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) пр..обрёл, пр..образователь, сверх..нтересный; 2) п..дсказывать, п..никнуть, д..ехать; 3) п..едестал, ал..тернатива, б..ются; 4) и..древле, не..держанный, не..добровать; 5) оп..знание, нер..створимый, п..йдём.	2

ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием

1. Выберите термин, который обозначает «слова, противоположные по значению». а) синонимы; б) паронимы; в) омонимы; г) антонимы.	г
2. Выберите правильное определение. а) Официально-деловой стиль – это стиль газет, журналов, который призван быстро откликаться на события, происходящие в обществе. б) Научный стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, учебников, который определяется их содержанием и целями – по возможности точно и полно объяснить факты окружающей действительности.	б

в) Разговорный стиль – это стиль художественных произведений, научно-фантастических романов и рассказов, позволяющих заглянуть в будущее. г) Публицистический стиль – это стиль общения обычного человека, позволяющий передавать эмоции и мысли другим людям.	
3. В каком ряду слова не являются антонимами? 1. Громкий - тихий 2. Лидер – аутсайдер 3. Дерзкий – безрассудный 4. Активный – пассивный	3
4. Укажите, чем являются слова горевать – печалиться? 1. Синонимами 2. Антонимами 3. Паронимами 4. Омонимами	1
5. В каком словаре можно уточнить значение непонятного слова? 1. Словообразовательном 2. Толковом 3. Орфографическом 4. Энциклопедическом	2
6. Значение какого из приведённых фразеологизмов приведено неправильно? 1. Верста коломенская – человек очень высокого роста 2. Прикусить язык – испугаться 3. Без царя в голове – не иметь ума 4. Поставить с ног на голову – исказить факты.	2
7. Какой фразеологизм имеет значение «очень быстро»? 1. Душа в душу 2. Задать перцу 3. Во весь опор 4. Нога за ногу	3
8. В каком ряду слова не являются антонимами? 1. Сытый – голодный 2. Альянс – союз 3. Типичный – уникальный 4. Хитрый – простодушный	2

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ.02 ЛИТЕРАТУРА общеобразовательного цикла

программа подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист**, специалист информационных истем

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Литература» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Литература», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины Литература» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З1 основные теоретико-литературные понятия	У1 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З2 историю русской и зарубежной литературы	У2 анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	З3 Читательскую культуру как способ саморазвития, саморегуляции и самовыражения человека	У3 воспроизводить содержание литературного произведения; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы

	знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		У4 выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З4 образную природу словесного искусства	У5 выявлять авторскую позицию; аргументировать свое отношение к прочитанному произведению;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	З5 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;	У6 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных произведений; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З6 Содержание изученных литературных произведений;	У7 Овладение разными видами чтения художественных и нехудожественных текстов

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы

У2 анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

У3 воспроизводить содержание литературного произведения; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы

У4 выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения;

У5 выявлять авторскую позицию; аргументировать свое отношение к прочитанному произведению;

У6 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных произведений; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

У7 Овладение разными видами чтения художественных и нехудожественных текстов

знать:

З1 основные теоретико-литературные понятия

З2 историю русской и зарубежной литературы

З3 Читательскую культуру как способ саморазвития, саморегуляции и самовыражения человека

З4 образную природу словесного искусства

З5 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

З6 Содержание изученных литературных произведений;

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**оказатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы У2 анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; У3 воспроизводить содержание литературного произведения; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы У4 выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения; У5 выявлять авторскую позицию; аргументировать свое отношение к прочитанному произведению; У6 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой,	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тестирование

раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных произведений; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; У7 Овладение разными видами чтения художественных и нехудожественных текстов		
Знать: З1 основные теоретико-литературные понятия З2 историю русской и зарубежной литературы З3 Читательскую культуру как способ саморазвития, саморегуляции и самовыражения человека З4 образную природу словесного искусства З5 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; З6 Содержание изученных литературных произведений	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тестирование

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «ОДБ. 02 Литература» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОДБ. 02 Литература» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Экзамен проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств.

Перечень вопросов и их компоновка, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элементы учебной дисциплины (разделы/тем)	**Проверяемые З, У, ОК** *(код)*	**Форма и метод контроля**
Раздел 1. Литература 19 века.		
Входная контрольная работа №1 по разделу «Русская литература первой половины 19 века».	З1, З2, З3, З4,У3, У4, У5.	экспертная оценка выполнения контрольной работы
Л.Н.Толстой, роман-эпопея «Война и мир». Сочинение.	З1, З2, З3, З4.	экспертная оценка написания сочинения
Контрольная работа №2 по теме «Русская литература 19 века».	З1, З2, З3, З4, У3, У4, У5.	экспертная оценка выполнения контрольной работы
Раздел 2. Литература 20 века.		
Практическая работа «М.А. Булгаков, роман «Мастер и Маргарита».	З2, З3, У2, У3, У7, У8.	экспертная оценка выполнения практической работы
Роман М.А. Шолохова «Тихий дон». Сочинение.	З2, З3, У2, У3, У7, У8, У9.	экспертная оценка написания сочинения
Раздел 4. Литература 50-80-х гг.		
Контрольная работа №3 «Литература 50-80-х годов».	З1, З2, З3, З4, У6, У8.	экспертная оценка выполнения контрольной работы
Зачет	З1 – З4; У1 – У9	

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОДБ. 02 Литература».

4.1 Перечень вопросов для проведения зачета

I вариант.

1. **Укажите временные границы «серебряного века» русской поэзии.**

а) начало 20 века б) конец 19 – начало 20 века в) начало-середина 20 века

г) конец 19 века

2. **Определите направление по характерным признакам:**

Направление, считавшее целью искусства интуитивное постижение мирового единства; объединяющим началом такого единства виделось искусство. Характерны «тайнопись неизученного», недосказанность.

а) символизм б) акмеизм в) футуризм г) имажинизм.

3. Назовите поэта, являющегося акмеистом.

а) А.А.Блок б) В. Я. Брюсов в) Н.С.Гумилёв г) М.И.Цветаева

4. Назовите автора следующих строк.

Опять, как в годы золотые, Три стёртых треплются шлеи, И вязнут спицы росписные В расхлябанные колеи...

а) В.В. Маяковский б) Б.Л. Пастернак в) А.А. Блок г) С.А. Есенин

5. Определите жанр «Тихого Дона» М. А. Шолохова.

а) роман-путешествие б) роман-эпопея в) роман-утопия г) любовный роман

6. «Книга про бойца» является подзаголовком:

а) поэмы А. Т. Твардовского «Василий Теркин»

б) рассказа А. Толстого «Русский характер» в) рассказа М. А. Шолохова «Судьба человека»

г) романа К. М. Симонова «Живые и мертвые»

7. Какому поэту принадлежат строки: «Послушайте, если звёзды зажигают, значит это кому-нибудь нужно...»?

а) С.А. Есенин б) В. В. Маяковский в) А.А.Блок г) А.Т. Твардовский

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

а) М.А.Шолохов б) В.П. Астафьев в) В.Г. Распутин г) В.М. Шукшин

9. Произведение Блока, написанное в январе 1918 года и вобравшее в себя «музыку революции», называется:

а) «Коршун» б) «Фабрика» в) «Двенадцать» г) «Русь».

10. Исключите из списка названий одно «лишнее» (смотри задание 11)

а) «Один день Ивана Денисовича» б) «Старуха Изергиль» в) «Олеся» г)«Господин из Сан-Франциско».

11. Мотивируйте выбор «лишнего» названия в предыдущем задании:

а) это произведение написано одним автором, а остальные – другим;

б) это произведение – роман, а остальные повести и рассказы;

в) герой этого произведения не имеет имени;

г) герой этого произведения стар; а герои остальных молоды.

12.Соотнесите название произведения и автора:

Название произведения	Автор
1. «Гранатовый браслет»	а) И.А. Бунин
2. «Двенадцать»	б) Максим Горький
3. «Мастер и Маргарита»	в) А.А. Блок

4. «Господин из Сан-Франциско»	г) М.А. Булгаков
5. «На дне»	д) А.И.Куприн

13.Соотнесите героев и название произведения:

Герои	Название произведения
1. Пепел, Лука, Сатин	а)«Двенадцать»
2. Красноармейцы, Катька, Ванька	б) «Мастер и Маргарита»
3. Григорий, Аксинья, Пётр, Степан	в) «На дне»
4. Вера, Желтков, генерал Аносов	г) «Гранатовый браслет»
5. Понтий Пилат, Воланд, Бегемот	д) «Тихий Дон»

14. Определите выразительное средство:

а) О, весна без конца и без краю —
Без конца и без краю мечта!

_____

б) О доблестях, о подвигах, о славе
Я забывал на горестной земле…

_____

в) Заметался пожар голубой,
Позабылись родимые дали.

_____

г) Клён ты мой опавший, клён заледенелый,
Что стоишь, нагнувшись, под метелью
белой?
Или что увидел? Или что услышал?

_____

15. Дайте связный аргументированный ответ на один из вопросов:

1) Какое стихотворение, изученное вами, вам особенно понравилось и почему?
2) Какой герой из произведений, изученных вами, вам больше всего понравился и почему?
3) Какое произведение, изученное вами, понравилось и почему?

Итоговый тест II вариант.

1. «Бросить Пушкина, Достоевского, Толстого и прочих классиков с парохода современности» - это призыв:

а) акмеистов б) имажинистов в) футуристов г) символистов.

2. Определите направление по характерным признакам:

Направление, провозгласившее «самоценность» явлений жизни, культ искусства как мастерства; отказ от мистической туманности; создание зримого, конкретного образа.

а) акмеизм б) футуризм г) имажинизм в) символизм.

3. Кто из поэтов Серебряного века осознавал себя художником, «революцией мобилизованным и призванным»?

а) А.Блок б) С.Есенин в) В.Маяковский г) Н.Гумилев

4. Какое сословие изображал Шолохов в своих произведениях?

а) купечество б) крестьянство в) дворянство г) казачество

5. Кто из поэтов не принадлежит к Серебряному веку русской поэзии?

а) Н.Гумилев б) В.Маяковский в) Ф.Тютчев г) А.Блок

6. Мастер из романа «Мастер и Маргарита» отказывается называться писателем, потому что

а) по образованию он историк
б) он не считает себя художником
в) он не хочет иметь ничего общего с теми, кто себя так называет
7. Кого из поэтов называют «последним поэтом деревни»?

а) С. Есенина б) А.Блока в) Н. Гумилёва г) Блока.
8. Назовите поэта, являющегося акмеистом
а) С.А. Есенин б) А.А. Блок в) В.В. Маяковский г) А.А. Ахматова
9. Какой эпизод является кульминацией поэмы А.Блока "Двенадцать"?
а) убийство Катьки Петрухой
б) появление «товарища-попа»
в) шествие красногвардейцев по улицам Петрограда
г) встреча двенадцати с буржуем и псом на перекрестке

10. Композиция – это:
а) Эпизод литературного произведения
б) Организация отдельных элементов, частей и образов художественного произведения.
в) Основной вопрос, поставленный в литературном произведении.
г) Столкновение, противоборство персонажей.
11. Какой элемент композиции художественного произведения не является обязательным в повествовании?
а) эпилог б) завязка в) кульминация г) развязка
12. Соотнесите название произведения и автора:

Название произведения	Автор
1. «Мастер и Маргарита»	а) А.И. Куприн
2. «Тихий Дон»	б) А.А. Ахматова
3. «Реквием»	в) А.А. Блок
4. «Гранатовый браслет»	М.А. Булгаков
5. «Двенадцать»	д) М.А. Шолохов

13. Соотнесите героев и название произведения:

Герои	Название произведения
1. Берлиоз, Понтий Пилат, Воланд, Иван Бездомный	а) «Двенадцать»
2. Квашня, Сатин, Актёр	б) «Судьба человека»
3. Ванюшка, Андрей Соколов, Анатолий	в) «Мастер и Маргарита»
4. Красноармейцы, Петруха, Катька	г) «На дне»
5. Мелехов, Наталья, Аксинья	д) «Тихий Дон»

14. Определите выразительное средство:
а) О, весна без конца и без краю — Без конца и без краю мечта! _____
б) О доблестях, о подвигах, о славе Я забывал на горестной земле … _____
в) Заметался пожар голубой, Позабылись родимые дали. _____
г) Клён ты мой опавший, клён заледенелый, Что стоишь, нагнувшись, под метелью белой? Или что увидел? Или что услышал? _____
15. Дайте связный аргументированный ответ на один из вопросов:
1) Какое стихотворение, изученное вами, особенно понравилось и почему?
2) Какой герой из произведений, изученных вами, больше всего понравился и почему?
3) Какое произведение, изученное вами, понравилось и почему?

Ответы
1 вариант 1б, 2а, 3в, 4в, 5б, 6а, 7б, 8г, 9в, 10г, 11в, 12 1д 2в 3г 4а 5б; 13 1в2а3д4г5б

гипербола
Эпитет
Эпитет, инверсия
Эпитет, олицетворение, метафора

2 вариант 1в, 2а, 3в, 4г, 5в,6в,7а, 8г, 9а, 10б, 11а, 12 1г 2д 3б 4а 5в; 13 1в 2г 3б 4а 5д 14 Гипербола
Эпитет
Эпитет, инверсия
Эпитет, олицетворение, метафора

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине «Литература».

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности.

Оценка «2» Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Литература».

Пример тестовых заданий

Примеры вопросов теста

1.Как назывался первый сборник Блока:

а) «Стихи о Прекрасной Даме» +

б) «Балаганчик»

в) «Мечты и сны»

2. Это литературное направление свойственно раннему творчеству Блока:

а) классицизм

б) символизм +

в) реализм

3. В каком цикле стихотворений ощущается кризис идейно-художественных исканий Блока:

а) «Ямбы»

б) «Стихи о Прекрасной Даме»
в) «Балаганчик» +
4. Какой из циклов стихотворений был издан первым:
а) «Город» +
б) «Снежная маска»
в) «Родина»
5. Что характерно для творчества Блока:
а) использование разных стихотворных размеров
б) большое количество заимствований
в) сочетание мистического и бытового +
6. Первые стихи Блок написал в … лет:
а) 15
б) 5 +
в) 12
7. В каком году было написано стихотворение «Незнакомка»:
а) 1900
б) 1903
в) 1906 +
8. Какое из средств художественной выразительности Блок часто использует в стихотворениях:
а) метафору +
б) гиперболу
в) иронию
9. Почему Блок был новатором в стихосложении:
а) использовал только трехсложные размеры
б) использовал новый тип стихосложения — «лесенку»
в) использовал дольник +
10. Одно из лирических произведений Блока:
а) Мне страшно с Тобой не встречаться
б) Мне страшно с Тобой встречаться +
в) Приятно с Тобою встречаться
11. Одно из лирических произведений Блока:
а) Прошли года, но ты все та же +
б) Прошли года и ты уже другая
в) Прошли года, промчалась юность
12. Одно из лирических произведений Блока:
а) Осень вновь без конца и без краю
б) О, весна без конца и без краю
в) О, зимабез конца и без краю
13. Одно из лирических произведений Блока:
а) Мы встречались с тобой на закате +
б) Мы встречались с тобой на рассвете
в) Мы встречались с тобой на заре
14. Одно из лирических произведений Блока:
а) Чувствую Тебя
б) Верю в Тебя

в) Предчувствую Тебя +
15. Одно из лирических произведений Блока:
а) В ресторане +
б) В кабаке
в) В кафе
16. Основная тема творчества Блока:
а) подвиги
б) любовь +
в) природа
17. К кому проявлял любовь Блок в «Стихах о Прекрасной Даме»:
а) к жене друга
б) к незнакомке
в) к будущей жене +
18. История земной любви у Блока воплощается в романтическом символическом:
а) сказании
б) мифе +
в) повествовании
19. Стихи Блока во многом:
а) сатиричны
б) комичны
в) трагичны +
20. Большинство лирических стихотворений Блока написаны от:
а) второго лица
б) первого лица +
в) лица главного героя
21. Для многих своеобразие лирики Блока заключается в ее:
а) звучании +
б) рифмах
в) неопределенности
22. Язык стихов Блока, очень часто:
а) аллегоричен
б) метафоричен +
в) понятен
23. Лирика в поэзии Блока основана на поиске:
а) смысла бытия
б) смысла жизни
в) идеалов +
24. Лирика в поэзии Блока основана на поиске:
а) смысла бытия
б) гармонии +
в) истинных чувств
25. Одно из важных мест занимает … в лирике Блока:
а) природа
б) политика
в) Родина +
26. Одно из лирических произведений Блока:

а) Ей было шестнадцать лет
б) Ей было пятнадцать лет +
в) Ей было семнадцать лет
27. Одно из лирических произведений Блока:
а) Как день, светла, но непонятна +
б) Как ночь темна, но непонятна
в) Как день, светла, но мне не ясно
28. Одно из лирических произведений Блока:
а) Три любви
б) Одна любовь
в) Две любви +
29. Одно из лирических произведений Блока:
а) Благословляю все, что было +
б) Благословляю все, что будет
в) Благословляю всех вокруг
30. Одно из лирических произведений Блока:
а) Одной тебе, несу цветы
б) Одной тебе, тебе одной +
в) Одной тебе, дарю любовь

Оценка ответов проводится по 4 –х балльной системе.

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

<table>
<tr><th>Вопросы</th><th>ответы</th></tr>
<tr><td>1. Укажите временные границы «серебряного века» русской поэзии.
а) начало 20 века б) конец 19 – начало 20 века в) начало-середина 20 века г) конец 19 века</td><td>1б</td></tr>
<tr><td>2. Соотнесите героев и название произведения:
<table>
<tr><td>Герои</td><td>Название произведения</td></tr>
<tr><td>1. Берлиоз, Понтий Пилат, Воланд, Иван Бездомный</td><td>а) «Двенадцать»</td></tr>
<tr><td>2. Квашня, Сатин, Актёр</td><td>б) «Судьба человека»</td></tr>
<tr><td>3. Ванюшка, Андрей Соколов, Анатолий</td><td>в) «Мастер и Маргарита»</td></tr>
<tr><td>4. Красноармейцы, Петруха, Катька</td><td>г) «На дне»</td></tr>
<tr><td>5. Мелехов, Наталья, Аксинья</td><td>д) «Тихий Дон»</td></tr>
</table></td><td>1в 2г 3б 4а 5бд</td></tr>
<tr><td>3.Прекрасная Дама, Незнакомка, Снежная маска… Это образы лирических героинь
1) Н. Гумилёва 2) А. Блока 3) С. Есенина 4)). Мандельштама</td><td>2</td></tr>
<tr><td>4.Центральной фигурой какого течения русской поэзии рубежа 19-20 веков был А.Блок?</td><td>в</td></tr>
</table>

А) футуризм; Б) акмеизм; В) символизм; Г) имажинизм.	
5.Завязкой конфликта в пьесе «На дне» является: А) смерть Анны; Б) появление Луки; В) монолог Сатина; Г) самоубийство Актёра.	б
6.Кто из персонажей пьесы «На дне» выражает авторскую позицию? 1. Бубнов 2. Сатин 3. Клещ 4. Лука	2
7.К какому поэтическому направлению начала двадцатого века относится творчество А. Ахматовой? 1) футуризм 3) акмеизм 2) символизм 4) модернизм	3
8.Основные проблемы творчества И.А. Бунина (исключите лишнее): 1) любовь 2) смерть 3) память о России 4) революция	4
9.Основная тема творчества Блока: а) подвиги б) любовь в) природа	б

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1. Назовите поэта, являющегося акмеистом. а) А.А.Блок б) В. Я. Брюсов в) Н.С.Гумилёв г) М.И.Цветаева	3в
2. Назовите писателя второй половины XX в., который был киноактером, сценаристом и режиссером кино. а) М.А.Шолохов б) В.П. Астафьев в) В.Г. Распутин г) В.М. Шукшин	8г
3. Какое сословие изображал Шолохов в своих произведениях? а) купечество б) крестьянство в) дворянство г) казачество	4г
4. Кто из поэтов не принадлежит к Серебряному веку русской поэзии? а) Н.Гумилев б) В.Маяковский в) Ф.Тютчев г) А.Блок	5в
5. Назовите поэта, являющегося акмеистом а) С.А. Есенин б) А.А. Блок в) В.В. Маяковский г) А.А. Ахматова	8г
6.Соотнесите героев и название произведения: Герои — Название произведения 1. Берлиоз, Понтий Пилат, Воланд, Иван Бездомный — а) «Двенадцать» 2. Квашня, Сатин, Актёр — б) «Судьба человека» 3. Ванюшка, Андрей Соколов, Анатолий — в) «Мастер и Маргарита» 4. Красноармейцы, Петруха, Катька — г) «На дне» 5. Мелехов, Наталья, Аксинья — д) «Тихий Дон»	1в 2г 3б 4а 5д

<table>
<tr><td>7. Соотнесите название произведения и автора:<table><tr><td>Название произведения</td><td>Автор</td></tr><tr><td>1.«Мастер и Маргарита»</td><td>а) А.И. Куприн</td></tr><tr><td>2. «Тихий Дон»</td><td>б)А.А. Ахматова</td></tr><tr><td>3. «Реквием»</td><td>в) А.А. Блок</td></tr><tr><td>4.«Гранатовый браслет»</td><td>г) М.А. Булгаков</td></tr><tr><td>5. «Двенадцать»</td><td>д)М.А. Шолохов</td></tr></table></td><td>1г 2д 3б 4а 5в</td></tr>
<tr><td>8.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.</td><td>в</td></tr>
<tr><td>9.К кому проявлял любовь Блок в «Стихах о Прекрасной Даме»:
а) к жене друга
б) к незнакомке
в) к будущей жене</td><td>в</td></tr>
<tr><td>10.Как звали поэта, который был свидетелем гибели Берлиоза?
а) Максимилиан Поплавский
б) Иван Бездомный
в) Рюхин
г) Михаил Панкратий</td><td>б</td></tr>
</table>

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

<table>
<tr><td>1. Какому поэту принадлежат строки: «Послушайте, если звёзды зажигают, значит это кому-нибудь нужно...»?
а) С.А. Есенин б) В. В. Маяковский в) А.А.Блок г) А.Т. Твардовский</td><td>7б</td></tr>
<tr><td>2. Мастер из романа «Мастер и Маргарита» отказывается называться писателем, потому что
а) по образованию он историк
б) он не считает себя художником
в) он не хочет иметь ничего общего с теми, кто себя так называет</td><td>6в</td></tr>
<tr><td>3.Соотнесите героев и название произведения:<table><tr><td>Герои</td><td>Название произведения</td></tr><tr><td>1. Пепел, Лука, Сатин</td><td>а)«Двенадцать»</td></tr><tr><td>2. Красноармейцы, Катька, Ванька</td><td>б) «Мастер и Маргарита»</td></tr><tr><td>3. Григорий, Аксинья, Пётр, Степан</td><td>в) «На дне»</td></tr><tr><td>4. Вера, Желтков, генерал Аносов</td><td>г) «Гранатовый браслет»</td></tr><tr><td>5. Понтий Пилат, Воланд, Бегемот</td><td>д) «Тихий Дон»</td></tr></table></td><td>1в 2а 3д 4г 5б</td></tr>
<tr><td>4.Соотнесите название произведения и автора:<table><tr><td>Название произведения</td><td>Автор</td></tr><tr><td>1. «Гранатовый браслет»</td><td>а) И.А. Бунин</td></tr><tr><td>2. «Двенадцать»</td><td>б) Максим Горький</td></tr><tr><td>3. «Мастер и Маргарита»</td><td>в) А.А. Блок</td></tr><tr><td>4. «Господин из Сан-Франциско»</td><td>г) М.А. Булгаков</td></tr></table></td><td>1д 2в 3г 4а 5б</td></tr>
</table>

5. «На дне»	д) А.И.Куприн	
5.Какому герою пьесы «На дне» принадлежит фраза: «Человек – это звучит гордо!»? А) Сатину; Б) Луке; В) Актёру; Г) Клещу.		а
6.Кого из обитателей костылёвской ночлежки преследует кличка «вор», «воров сын»? А) Актёра; Б) Барона; В) Пепла; Г) Бубнова.		в
7.Какова основная идея рассказа Бунина «Господин из Сан-Франциско»? А) описание путешествия богатого американского туриста через Атлантику в Европу; Б) разоблачение революции в России; В) философское осмысление человеческого существования в целом; Г) восприятие американцами Советской России.		в
8.Укажите название рассказа Бунина, герой которого после встречи со своей первой любовью задал себе такие вопросы: «Но, Боже мой, что же было бы дальше? Что, если бы я не бросил её? Какой вздор! Эта самая Надежда не содержательница постоялой горницы, а моя жена, хозяйка моего петербургского дома, мать моих детей?»? А) «Антоновские яблоки»; Б) «Лёгкое дыхание»; В) «Тёмные аллеи»; Г) «Господин из Сан-Франциско».		в
9.На ком женился Пьер Безухов в 1 раз? А) Наташа Ростова Б) Марья Болконская В) Элен Курагина Г) Вера Ростова		в

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1. «Книга про бойца» является подзаголовком: а) поэмы А. Т. Твардовского «Василий Теркин» б) рассказа А. Толстого «Русский характер» в) рассказа М. А. Шолохова «Судьба человека» г) романа К. М. Симонова «Живые и мертвые»	а
2. Какой эпизод является кульминацией поэмы А.Блока "Двенадцать"? а) убийство Катьки Петрухой б) появление «товарища-попа» в) шествие красногвардейцев по улицам Петрограда	а

г) встреча двенадцати с буржуем и псом на перекрестке	
3 Какую песню исполняют герои пьесы «На дне»? А) «Дубинушка»; Б) «Среди долины ровныя»; В) «Варшавянка»; Г) «Солнце всходит и заходит».	г
4.Ведущей темой рассказа Горького «Старуха Изергиль» является: А) тема свободы, самопожертвования; Б) тема милосердия; В) тема босячества; Г) тема одинокой старости.	а
5. Представителем какого направления в литературе серебряного века был С. А.Есенин? а) акмеизм б) новокрестьянская поэзия в) символизм	б
6.Айседора Дункан была : а) писательницей и другом Есенина б) секретарем Есенина в) танцовщицей и женой Есенина	в
7.Как назывался первый сборник Блока: а) «Стихи о Прекрасной Даме» б) «Балаганчик» в) «Мечты и сны»	а
8. Какой век предшествовал Серебряному веку русской поэзии?	золотой
9.Почему расстроился брак князя Андрея и Наташи Ростовой? а) из-за тайных отношений Наташи и Бориса Друбецкого б) из-за отказа старого князя Болконского благословить этот брак в) из-за мимолётного увлечения Наташи Анатолем Курагиным г) из-за отказа графа и графини Ростовых выдать дочь замуж за вдовца	9
10.В ком Л.Н. Толстой видит решающую силу истории? а) царь б) военачальники в) аристократия г) народ	г

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1. Дайте связный аргументированный ответ на один из вопросов: 1) Какое стихотворение, изученное вами, вам особенно понравилось и почему?	
2. Дайте связный аргументированный ответ на один из вопросов: 2) Какой герой из произведений, изученных вами, вам больше всего понравился и почему?	

3. Дайте связный аргументированный ответ на один из вопросов: 3) Какое произведение, изученное вами, понравилось и почему?	
4.Какие средства художественной изобразительности использует А. Ахматова в строчках стихотворения: Заплаканная осень, как вдова В одеждах чёрных, все сердца туманит… 1) оксюморон 2) сравнение 3) антитезу 4) эпитет 5) метафору	2 4 5
5. Как называется художественный приём, к которому прибегает С. Есенин: Дымом половодье зализало ил, Жёлтые поводья месяц уронил. 1) олицетворение, 2) сравнение, 3) гипербола, 4) антитеза	1
6. Укажите название художественного приёма, который А. Блок использует в первых строках поэмы «Двенадцать»: Чёрный вечер. Белый снег.	антитеза
7 Что в рассказе «Гранатовый браслет» является основным средством характеристики героев? 1)Авторская характеристика; 2)Внутренние монологи; 3)Отношение героев к чувству Желткова; 4)Пейзажи, художественные детали	3
8 Основоположником какого направления в литературе явился А.М. Горький? 1) романтизм 2)критический реализм 3) социалистический реализм	3
9. последним стихотворением С.А. Есенина было : а) «До свиданья, друг мой, до свиданья …» б) » Черный человек » в) «Исповедь хулигана »	а

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

1. Определите направление по характерным признакам: Направление, считавшее целью искусства интуитивное постижение мирового единства; объединяющим началом такого единства виделось искусство. Характерны «тайнопись неизученного», недосказанность. а) символизм б) акмеизм в) футуризм г) имажинизм.	2а
2. Назовите автора следующих строк. Опять, как в годы золотые, Три стёртых треплются шлеи, И вязнут спицы росписные В расхлябанные колеи... а) В.В. Маяковский б) Б.Л. Пастернак в) А.А. Блок г) С.А. Есенин	4в
3. Определите жанр «Тихого Дона» М. А. Шолохова. а) роман-путешествие б) роман-эпопея в) роман-утопия г) любовный роман	5б
4. Произведение Блока, написанное в январе 1918 года и вобравшее в себя «музыку революции», называется: а) «Коршун» б) «Фабрика» в) «Двенадцать» г) «Русь».	9в

5. «Бросить Пушкина, Достоевского, Толстого и прочих классиков с парохода современности» - это призыв: а) акмеистов б) имажинистов в) футуристов г) символистов.	1в
6. Определите направление по характерным признакам: Направление, провозгласившее «самоценность» явлений жизни, культ искусства как мастерства; отказ от мистической туманности; создание зримого, конкретного образа. а) акмеизм б) футуризм г) имажинизм в) символизм.	2а
7. Кто из поэтов Серебряного века осознавал себя художником, «революцией мобилизованным и призванным»? а) А.Блок б) С.Есенин в) В.Маяковский г) Н.Гумилев	3в
8. Кого из поэтов называют «последним поэтом деревни»? а) С. Есенина б) А.Блока в) Н. Гумилёва г) Блока.	7а
9 Какова основная тема стихотворений С. А. Есенина ? а) тема дружбы б) тема поэта и поэзии в) тема Родины	в

ОК О9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1. Исключите из списка названий одно «лишнее» а) «Один день Ивана Денисовича» б) «Старуха Изергиль» в) «Олеся» г)«Господин из Сан-Франциско».	10б
2. Определите выразительное средство: О, весна без конца и без краю — Без конца и без краю мечта!	гипербола
3. Определите выразительное средство О доблестях, о подвигах, о славе Я забывал на горестной земле…	Эпитет
4. Определите выразительное средство Заметался пожар голубой, Позабылись родимые дали.	Эпитет, инверсия
5. Определите выразительное средство Клён ты мой опавший, клён заледенелый, Что стоишь, нагнувшись, под метелью белой? Или что увидел? Или что услышал?	Эпитет, олицетворение, метафора
6. Композиция – это: а) Эпизод литературного произведения б) Организация отдельных элементов, частей и образов художественного произведения. в) Основной вопрос, поставленный в литературном произведении. г) Столкновение, противоборство персонажей.	10б
7. Какой элемент композиции художественного произведения не является обязательным в повествовании? а) эпилог б) завязка в) кульминация г) развязка	11а

8.Поэт, чье творчество привлекло моё внимание. Мои размышления о его творчестве…(на примере стихотворения…)	
9 Возраст Наташи Ростовой в начале романа? а) 10 лет б) 13 лет в) 16 лет г) 18 лет	в
10.Какое событие произошло в июне 1812 года? А) Наташа Ростова и Андрей Болконский обвенчались Б) Началась война В) Закончилась война Г) Александр I покинул престол	б
11.В каком городе происходит основное действие романа? а. Ленинград б. Ялта в. Москва г. Ярославль	В

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОДБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

общеобразовательного цикла

программа подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Иностранный язык», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих

		профессиональной деятельности	действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**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 с использованием цифровых средств.	**Умения**: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Знания:** 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:** 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

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У3 определять этапы решения задачи;

У4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У5 составить план действия; определить необходимые ресурсы;

У6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации;

У7 определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

У8 оценивать практическую значимость результатов поиска;

У9 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

У10 использовать современное программное обеспечение;

У11 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

У12 организовывать работу коллектива и команды;

У13 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

У14 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

У15 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

У16 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

У17 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

У18 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

У19 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

знать:

З1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

32 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

33 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

34 методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;

35 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

36 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

37 приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

38 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

39 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

310 основы проектной деятельности

311 особенности социального и культурного контекста;

312 правила оформления документов и построения устных сообщений.

313 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

314 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

315 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

316 особенности произношения;

317 правила чтения текстов профессиональной направленности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; 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		

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 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 с использованием цифровых средств. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «ОДБ. 03 Иностранный язык» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОДБ. 03 Иностранный язык» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения зачет сформирован комплект контрольно-оценочных средств.

Перечень вопросов и их компоновка, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	Зачет	У1-У19, З1-З17
Тема 2. Описание людей	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17
Тема3.Семья и семейные отношения	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17
Тема 4.Описание жилища и учебного заведения	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17
Тема 5. Распорядок дня студента	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17
Тема 6 Хобби, досуг	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17
Тема 7. Описание местоположение объекта	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17
Тема 8. Магазины и покупки	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17		У1-У19, З1-З17

Тема 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 10. Экскурсии и путешествия	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 11. Россия	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 12.Англоязычные страны	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 13. Научно-технический прогресс	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 14. Человек и природа., экологические проблемы.	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 15. Достижения в науке и технике.	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 16. Машины и механизмы.	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17
Тема 17. Современные компьютерные технологии	Тест, практическая работа	У1-У19, З1-З17	Тест	У1-У19, З1-З17	У1-У19, З1-З17

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОДБ. 03 Иностранный язык».

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 45 минут. Работа состоит из 4 блоков, включающих 17 заданий.

Блок 1 включает задания (1-2) с альтернативным ответом, один из которых правильный. За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Максимальное количество баллов этого блока – **2** балла.

Блок 2 включает 10 заданий (3-10). К каждому заданию приводятся варианты ответов, один из которых верный. За каждое верно выполненное задание выставляется один балл. Максимальное число баллов этой части – **8**.

Блок 3 содержит 3 задания (11-13). За верно выполненное задание выставляется 2 балла. Если в ответе содержится 1 ошибка, то выставляется один балл, за неверный ответ или ответ, содержащий 2 или более ошибок, выставляется 0 баллов. Максимальное число баллов этой части – **6**.

Блок 4 содержит 2 задания (14-15) более сложного уровня. За верно выполненное задание выставляется 2 балла. Если в ответе содержится 1 ошибка, то выставляется один балл, за неверный ответ или ответ, содержащий 2 или более ошибок, выставляется 0 баллов. Максимальное число баллов этой части – **4**.

Блок 5 содержит 1 задание на описание заданной картинки. За грамматически правильное выполнение задания выставляется **5** баллов.

Блок 6 содержат 1 задание со свободным ответом. За верное выполнение заданий выставляется **5** баллов.

Максимальное количество баллов за всю работу – **30.**

Тестовые задания

Эмоционально-психологический уровень деятельности.

Блок 1. Из предложенных вариантов выбрать один правильный.

1. Все ли данные фразы можно использовать для приветствия человека?

1. How do you do?
2. Hello.
3. Hi.
4. Good morning.

да нет

2. Верный ли порядок реплик в этом диалоге?

- Hello. How are you?
- I am great, thank you, and you?
- Goodbye.
- I am hungry. Thank you. See you soon.

да нет

Регулятивный уровень деятельности.

Блок 2.

3. My name is Dima. I... from Russia.

a. is b. are c. am

4. How... laptops do you have?

a. much b. many c. a little

5. How old …your father?

a. are b. is c. am

6. There is …tea in my cup.

a. many b. some c. a few

7. There… a sofa and 20 computers in the classroom.

a. are b. is c. many

8. ….he speak Japenese?
a. Do b. Does c. Are
9. Is …in the kitchen? The water is boiling.
a. anybody b. nobody c. somebody
10. …do you live? – In Rybinsk.
a. When b. Where c. What
Социальный уровень деятельности.
Блок 3.
11. Установите соответствия между английскими словами и выражениями и их русскими эквивалентами:
1. laptop
2. software
3. hardware
a) программное обеспечение b) «железо» (у компьютера) c) ноутбук
12. найдите русский эквивалент слова chemistry:
a. физика b. аптекарь c. химия d. лаборатория
13. Соотнесите слова-синонимы:
1. to start
2. to close
3. to store
a) to begin b) to shut c) to keep
Аналитический уровень деятельности.
Блок 4.
14. Дополнить предложение:
В вопросительном предложении Present Simple на первое место ставятся вспомогательные глаголы.....
15. Заполните пропуски, установив правильный порядок ответов:
1. …. the computer before you go away.
2. Always....your parents.
3. ... homework in time.
a). do b). switch off c). help
Творческий уровень деятельности.
Блок 5.
16. Опишите картинку.

Блок 6

17. Составьте монологическое высказывание на английском языке по теме «About myself» (10 предложений).

Критерии оценки тестовых заданий

№ п/п	Уровни деятельности	Формируемые компетенции	Критерии	№ задания	Макс. балл
1.	Эмоционально-психологический	ОК 1	Знание лексики по изученным темам («Семья», «Техника»).	1 2	1 1
2.	Регулятивный	ОК 2	Практическое применение теоретических знаний по грамматике	3 4 5 6 7 8 9 10	1 1 1 1 1 1 1 1
3.	Аналитический	ОК 3	Теоретическое знание правил английской грамматики Знание синонимов и умение заменять адекватными эквивалентами	14 15	2 2
4.	Социальный	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	Умение работать с информацией по указанным темам Умение устанавливать соответствия	12 13 14	2 2 2
5.	Творческий	ОК 3 ОК 9	Решение ситуативной задачи в рамках изученных тем	16	5
6.	Самосовершенствования	ОК 2 ОК 7 ОК 8	Решение ситуативной задачи в рамках изученных тем	17	5
	Итого:				30

Критерии оценивания тестового контроля знаний студентов.

Оценка «отлично»	100-90% правильных ответов	20-18 баллов
Оценка «хорошо»	89-70% правильных ответов	17-14 баллов
Оценка «удовлетворительно»	69-50% правильных ответов	13-10 баллов
Оценка «неудовлетворительно»	Менее 50% правильных ответов	9 баллов и менее

Ответы:

1-да
2- нет
3-c
4-b
5-b
6-b
7-b
8-b
9-a
10-b

11- 1-c
2-a
3-b
12-c
13- 1-a
2-b
3-c
14-do или does
15- 1-b
2-c
3-a

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

a. Перечень заданий для проведения текущего контроля

Ниже будут даны английские идиомы и 4 варианта ответа к каждой. Правильный ответ только один))

1. To cry for the moon
A. Требовать невозможного
B. Выть на луну
C. Жаловаться на жизнь
D. Очень громко плакать
Верный ответ - A.
Аналог в русском языке- просить достать луну с неба.

2. To be over the moon
A. Быть в открытом космосе
B. Быть на седьмом небе от счастья
C. Лететь на космическом корабле
D. Ходить по луне.
Верный ответ: B

3. To see stars
A. Искры из глаз посыпались
B. Полететь в космос
C. Быть астрономом
D. Иметь прекрасное зрение.
Верный ответ — A (при ударе головой могут "посыпаться искры из глаз"))

4. I have stars in my eyes
A. У меня идея!
B. У меня глаза сверкают от счастья!))
C. У меня синяки под глазами((
D. На дворе ночь)
Верный ответ - B

5. Once in a blue moon

A. Каждый день

B. Каждую неделю

C. По ночам

D. Очень редко, в кои-то веки

Верный ответ - D

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Where … from? I am from Rybinsk. a) are you b) you are c) do you	**Буква правильного ответа** - a
2. Lake Baikal is … lake in the world . a) the deeper b) the deepest c) the most deep	**Буква правильного ответа** - b
3. How old are you?	I am… (16).
4. Their… are Jane and Mark. a) best friends b) best friend c) best friend's	**Буква правильного ответа** - a
5. Bicycles ….. in this city instead of public transport. a) used b) are used c) using	**Буква правильного ответа** - b
6. When was your college founded?	In 2024
7. Moscow is old but Rome is … . a) more old b) the oldest c) older	**Буква правильного ответа** - c
8. A niece is a … a) child of your aunt or uncle. b) son of your father or mother. c) daughter of your brother or sister.	**Буква правильного ответа** - a
9. What is your favourite subject?	Maths (History, English…)
10. When was Moscow founded?	In 1147

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. She is … in our group. a) more hard-working student b) hard-working student c) the most hard-working student	**Буква правильного ответа** - c
2. … name is Mike. a) My friends' b) My friends c) My friend's	**Буква правильного ответа** - c
3. What is the capital of Great Britain?	London
4. My father is a programmer. He…a good specialist. a) is b) can c) has got	**Буква правильного ответа** - a
5. What is the official name of your country?	The Russian Federation
6. Today is Monday. Why are you at the college today? What …? a) you are doing there b) are you c) are you doing there	**Буква правильного ответа** - c
7. What parts does the United Kingdom consist of?	England, Scotland, Wales, Northern Ireland
8. What is the highest mountain peak in the world?	Everest
9. The students are late, …? a) aren't they b) isn't it c) don't they	**Буква правильного ответа** - a
10. What is the world's smallest country?	Vatican

ОК О4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

1. My friend … in Moscow. He … to be a vet. a) lives…wants b) live… want c) lives…want	**Буква правильного ответа**
2. Could I … your dictionary? a) borrow b) to borrow c) borrowing	**Буква правильного ответа** - a
3. Who invented a telephone?	A. Bell

4. My friend … to Omsk by train. He …like planes. a) travelled…doesn't b) travelling… don't c) is …not	**Буква правильного ответа** - a
5. What is the largest continent in the world?	Asia/Eurasia
6. Helen is going on holiday with … friends of … . a) hers b) she's c) her	**Буква правильного ответа** - c
7. What is a ruler?	
8. I … lunch when somebody knocked on the door. a) was having	**Буква правильного ответа** - a
b) am having C) have	
9. What is the role of the printer?	printing
10. How many arms does the octopus have?	eight

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1. You can see … beautiful buildings in St. Petersburg. a) a lot of b) few c) little	**Буква правильного ответа** - a
2. I suppose they … letter tomorrow. a) deliver b) will deliver C) delivered	**Буква правильного ответа** - b
3. What are the main rivers of Russia?	The Volga, the Don, the Kama, the Oka, the Ob, the Irtysh
4. › main American symbols of Freedom is a … . a) The American flag b) The statue of Liberty c) The Bald Eagle	
5. The USA consists of 50 . a) states b) counties c) republics	Буква правильного ответа - a

6. What is the capital of the USA?	Washington, D.C.
7. Russia is a … a) presidential republic. b) constitutional monarchy. c) parliamentary republic.	**Буква правильного ответа** - a
8. In which month is Christmas celebrated?	In December
9. What is the capital of Canada?	Ottawa
10. Where is the Russian Federation situated?	In Europe and Asia

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1. A good business letter is … a) simple b) difficult c) complicated	**Буква правильного ответа** - a
2. The first goal in writing a business letter is to get the recipient's …. a) address b) services c) attention	**Буква правильного ответа** - c
3. Bill Gates is a founder of ….	**Буква правильного ответа - а**
a) the Microsoft Corporation b) the first entertainment theme park c) the largest automobile corporation	
4. Did you receive the fax I … you this morning? a) gave b) sent c) mailed	**Буква правильного ответа** - b
5. What kind of business letter is it? *Dear Sir or Madam* *I am writing in connection with my forthcoming visit to your company and my letters of 12 and 13 January.* *Unfortunately, I will not be in Hong Kong until 13 March because all the flights before then are full* *Sincerely,* *Linda Lane* a) Resume b) letter of invitation c) a letter of apology	**Буква правильного ответа** - c
6. How can you start a business letter?	Dear Mr. Brown/Dear Ms Green/ Dear Mrs Potter/ Dear Sir/ Dear Madam

7. How can you finish a business letter?	Sincerely/Best regards/Yours faithfully
8. What kind of business letter is it? *To: All staff* *From: Secretary, Reception department Date:* *15 June 20 _____* *Subject: Annual Report* *All the staff is invited to participate in the meeting devoted to annual reporting. The reporter: Director of the Karelia Branch of RANEPA. The meeting takes place on 18 June, 20_, at 16:00, Room 212.* *O.D.* a) memo b) contract c) CV	Буква правильного ответа - a
9. Can short forms like *I'm* be used in business letters?	No
10. What is the most common way to write the date in English (American English, British English)?	British English: 10 January 2020/10th January 2020 American English: January 10, 2020/ January 10th, 2020

Проверка тестов проводится по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»; 75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»; 60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Проверка контрольных работ проводится по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

При оценке устного собеседования рекомендуется руководствоваться следующим:

5" – «зачтено (отлично)» (91-100 баллов) – умеет строить грамотное высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; умеет поддержать беседу на профессиональные темы;

"4" – «зачтено (хорошо)» (71-90 баллов) – строит высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся ошибки не затрудняют понимание; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; поддерживает беседу на профессиональные темы;

"3" – «зачтено (удовлетворительно)» (60-70 баллов) – не во всех случаях способен построить высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся грамматические и лексические ошибки затрудняют понимание; использует бедный словарный запас и грамматические структуры; отвечает на вопросы кратко, немногосложно, способен поддержать беседу только с помощью преподавателя

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ.04 ИСТОРИЯ

общеобразовательного цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «История» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «История», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уметь ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем, определять значимость	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; организовывать работу

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	приемы саморегуляции в процессе общения номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 5	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; ретроспективный анализ развития отрасли

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

У2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

З1. знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;

З2. знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв;

З3. знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З4. знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности;

З5. знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций;

З6. знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
Знать: З1 - Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков; З2 - Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв; З3 - Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; З4 - Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности; З5 - Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций; З6 - Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине

«ОДБ.04 История» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОДБ.04 История» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Зачет проводится в виде билетов. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов и компановка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1 Российское государство и мир с древности до начала XX в.					Зачет	
Тема 1 Образование и развитие государства Русь	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 2 Россия и мир в XIV-XVIII вв.	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 3 Социально-экономическое и политическое развитие Россий- ской империи в XIX в. Россия и мир в начале XX в	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Раздел 2 Российское государство и мир в XX-начале XXI в.						

Тема 4 Начало советского периода в истории России. Советская страна в 1920-1930-е годы	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 5 СССР накануне и в годы Великой Отечественной войны. СССР и мир в послевоенные годы (1946- середина 1980х гг.)	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 6 СССР в годы перестройки (1985 – 1991 гг.). Российская Федерация на современном этапе	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОДБ.04 История»».

4.1 Перечень вопросов для проведения зачета

1) Образование древнерусского государства. «Повесть временных лет» как исторический источник.
2) Экономика Киевской Руси и ее социально-политический строй.
3) Феодальная раздробленность на Руси: причины и последствия.
4) Орда и Русь. Система взаимоотношений.
5) Предпосылки объединения русских земель в единое государство. Образование Русского центрального государства. Деятельность Ивана III.
6) Политика Ивана IV Грозного и ее последствия.
7) Преобразования Петра I и их роль в истории страны.
8) Россия в годы правления Екатерины II.
9) Внешняя политика России XVIII.
10) Социально-экономическое и политическое развитие России в XIX.
11) Образование политических партий в начале XX вв. Программы партий.
12) Революция 1905-1907 гг. в России: причины, характер, итоги и значение.
13) Аграрная реформа П.А. Столыпина и ее итоги.
14) Революционная Россия: Февраль и Октябрь 1917 г.
15) Интервенция и Гражданская война в России.
16) Общественно-политический кризис в Советской республике в 1920-1921 гг. НЭП: сущность, цели, итоги и значение.
17) Образование СССР.
18) Форсированное строительство социалистического общества и его последствия.
19) Внешняя политика Советского государства в 1930-е годы. Начало II Мировой войны.
20) Нападение Германии на СССР. Причины поражения Красной армии в начальный период войны.
21) Национальный вопрос в СССР и причины его обострения в условиях перестройки. Распад СССР.
22) Радикальные экономические реформы 1990-х гг. в Российской Федерации:

основные направления и итоги.

23) Политические реформы в РФ 1990-х гг. Конституция РФ 1993 г.
24) Основные направления развития РФ в 2000 – 2018 гг.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине «История России».

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными

документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи.

Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «2» Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

a. Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса на практических занятиях.

5.1.1. Вопросы для устного опроса на практических занятиях.

Примеры вопросов для устного опроса 1) Когда и как
сложилось государство Русь?

2) Какую роль играл знаменитый путь «из варяг в греки»?

3) Расскажите об управлении древнерусским государством, роли князя, его дружины, веча, служителях культа.

4) Каково содержание «Русской Правды» - первого известного нам сборника правовых норм?

5) Каковы причины распада государства Русь?

6) Кем, когда, по какой причине центр политической жизни Руси был перенесен из Киева во Владимир?

7) Почему период феодальной раздробленности иногда называют удельным периодом?

8) Каковы последствия феодальной раздробленности?

9) Есть ли положительные последствия феодальной раздробленности?

10) Поясните термин «монголо-татарское иго», как и когда сложилось это понятие?

Оценка ответов проводится по 4 –х балльной системе.

Критерии оценки:

- оценка «Отлично», если обучающийся показал глубокие знания основных положений учебной дисциплины.;

- оценка «хорошо», если обучающийся показал твердые знания основных положений учебной дисциплины.;

- оценка «удовлетворительно», если обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины.;

- оценка «неудовлетворительно», если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «История».

Пример тестовых заданий

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1 Основным занятием восточных славян в VI-IX вв. являлось а) скотоводство б) земледелие в) ремесло г) огородничество	Буква правильного ответа б
2 В Новгороде в XII-XIV вв. установилась следующая форма правления:	Текст правильного ответа Боярская республика
3 Киев и Новгород были объединены под властью одного князя а) в 882 г. б) в 1113 г. в) в 1237 г.	Буква правильного ответа а
г) в 1480 г.	
4 Окончательное закрепощение крестьян было введено а) Судебником 1550 года б) Указом об урочных летах 1597 года в) Уложением о службе 1556 года г) Соборным уложением 1649 года	Буква правильного ответа б
5 Высший орган управления, созданный при Петре I, назывался	Текст правильного ответа Сенат
6 Деятельность Уложенной комиссии, созванной Екатериной II, была призвана	Текст правильного ответа Разработать новый свод законов

7 Отмена крепостного права в России а) 1649 г. б) 1861 г. в) 1917 г. г) 1929 г.	Буква правильного ответа б
8 Целью столыпинской аграрной реформы являлось(ась)	Текст правильного ответа Создание широкого слоя крестьян-собственников
9 Внутренняя политика периода Гражданской войны получила название а) «военный коммунизм» б) НЭП в) приватизация г) индустриализация	Буква правильного ответа а
10 Новую экономическую политику (НЭП) характеризует понятие	Текст правильного ответа продналог

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

11 Политику форсированной индустриализации 1930-х гг. характеризует понятие а) пятилетка б) перестройка в) «оттепель» г) приватизация	Буква правильного ответа а
12 Распад СССР а) 1917 г. б) 1985 г. в) 1991 г. г) 1993 г.	Буква правильного ответа в
13 Политика «Шоковой терапии» в 1992 г. предусматривала	Текст правильного ответа Приватизацию и свободное формирование цен
14 Первые выборы в Государственную думу РФ после распада СССР состоялись а) в 1991 г. б) в 1993 г. в) в 1996 г. г) в 2000 г.	Буква правильного ответа б
15 В составе Госдумы РФ а) 150 депутатов	Буква правильного ответа в
б) 250 депутатов в) 450 депутатов г) 600 депутатов	

16 Христианство на Руси было официально принято а) в 988 г. б) в 882 г. в) в 1451 г. г) в 1213 г.	Буква правильного ответа а
17 Первый известный нам сборник правовых норм на Руси называется а) Судебник Ивана 4 б) Русская Правда в) Судебник Ивана 3 г) «Устав» Владимира Мономаха	Буква правильного ответа б
18 Куликовская битва произошла а) в 992 г. б) в 1461 г. в) в 1725 г. г) в 1380 г.	Буква правильного ответа г
19 Битва, завершившая свержение монголо-татарского ига на Руси а) Куликовская битва б) Стояние на р. Угре в) Грюнвальдска битва г) Битва за Москву	Буква правильного ответа б
20 Первым русским царем является а) Иван IV Грозный б) Петр I в) Иван III Калита г) Владимир Мономах	Буква правильного ответа а

ОК О3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

21 Опричнина - это	Текст правильного ответа личный удел царя Ивана Грозного, особая государственная территория, с войском и государственным аппаратом
22 Избранная Рада - это	Текст правильного ответа Неофициальное правительство Ивана Грозного в конце 1540—1550 годах
23 Политика, проводимая во второй половине XVIII века Екатериной II, получила название а) Бироновщина б) Меркантилизм в) Просвещенный абсолютизм г) Ревизионизм	Буква правильного ответа в
24 Режим правления, установившийся при императрице Анне Иоанновне	Текст правильного ответа бироновщина

25 Россия была провозглашена империей в а) 1721 г. б) 1422 г. в) 1615 г.	Буква правильного ответа а
г) 1812 г.	
26 Многосторонняя встреча лидеров трёх стран антигитлеровской коалиции, посвящённая установлению послевоенного мирового порядка, известна в истории как:	Текст правильного ответа Ялтинская конференция
27 Советский Союз как государство образовался в: а) 1922 г. б) 1917 г. в) 1918 г. г) 1939 г	Буква правильного ответа а
28 Восстание декабристов произошло в: а) 1814 г. б) 1914 г. в) 1905 г. г) 1825 г.	Буква правильного ответа г
29 Разгон шествия петербургских рабочих к Зимнему дворцу 9 января 1905 г. получил название:	Текст правильного ответа Кровавое воскресенье
30 Отречение Николая II от престола произошло: а) 14 февраля 1917 б) 2 марта 1917 в) 3 сентября 1920 г) 1 января 1919	Буква правильного ответа б

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

31 Самым древним славянским городом, существовавшим скорее всего еще в дорюриковскую эпоху, считается а) Ладога б) Новгород в) Киев г) Чернигов	Буква правильного ответа а
32 Вторжение войск Наполеона I в 1812 г. на территорию Российской Империи получило название:	Текст правильного ответа Отечественная война
33 Вооруженное восстание 1917 года, в ходе которого большевики пришли к власти именуется в современной исторической науке, как	Текст правильного ответа Октябрьская революция

34 Вторая мировая война закончилась: а) 9 мая 1945 б) 2 сентября 1945 в) 22 июня 1945 г) 23 февраля 1945	Буква правильного ответа б
35 Враждебно-агрессивная политика мировых держав по отношению друг к другу после окончания Второй мировой войны получила название:	Текст правильного ответа Холодная война
36 Организация Североатлантического договора (НАТО) была основана в:	Буква правильного ответа г
а) 1956 б) 1975 в) 1988 г) 1949	
37 Оказание поддержки со стороны США странам, оказавшимся в бедственном положении вследствие Второй мировой войны, взамен на исключение всех коммунистов из партий, является следованием:	Текст правильного ответа План Маршалла
38 Организация Варшавского договора была создана в: а) 1946 б) 1962 в) 1955 г) 1970	Буква правильного ответа в
39 На XX съезде партии произошло:	Текст правильного ответа Развенчание культа личности И.В. Сталина
40 Совокупность стратегических оборонительной и наступательных операций Красной армии в Великой Отечественной войне с целью сорвать крупное наступление сил вермахта и разгромить его стратегическую группировку 5 июля 1943 года называется:	Текст правильного ответа Курская битва

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

41 Открытие союзниками второго фронта произошло только в: а) 1944 б) 1943 в) 1945 г) 1942	Буква правильного ответа а

42 Кронштадский мятеж произошел в: а) 1941 б) 1942 в) 1921 г) 1917	Буква правильного ответа в
43 Попытка установления военной диктатуры, предпринятая Верховным главнокомандующим Русской Армией в 1917 г., получила название:	Текст правильного ответа Корниловский мятеж
44 Как назывался первый русский фильм? а) Петька и Василий Иваныч б) Броненосец «Потемкин» в) Стенька Разин и княжна г) Николай Второй и кузен Вилли	Буква правильного ответа в
45 Для обывателя начало русско-японской войны ознаменовалось сообщением о бое каких кораблей/какого корабля?	Текст правильного ответа Крейсер «Варяг» и канонерская лодка «Кореец»
46 Крымская война происходила в 1853- 1856 гг, кто был на ней в чине поручика от	Буква правильного ответа а

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

общепрофессионального цикла программа подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Обществознание» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Обществознание», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Обществознание» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		У3. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	З2. существующие взгляды относительно развития и становления личности, основные этапы и факторы социализации; основные элементы и типы мировоззрения;	У2. оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	З2. существующие взгляды относительно развития и становления личности, основные этапы и факторы социализации; основные элементы и типы мировоззрения;	У3. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З1. сущность общества как формы совместной деятельности людей; содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения основные принципы социальных отношений, социальные статусы и роли;	У1. формулировать и доказывать свою точку зрения относительно разных вопросов, касающихся взаимоотношения личности и общества, факторов социализации личности;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З1. сущность общества как формы совместной деятельности людей; содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения основные принципы социальных отношений, социальные статусы и роли;	У3. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	З2. существующие взгляды относительно развития и становления личности, основные этапы и факторы социализации; основные элементы и типы мировоззрения;	У2. оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З3. основные этапы истории отечественной культуры, выдающихся деятелей, известные памятники, тенденции развития отечественной культуры.	У3. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

Перечень знаний и умений

Знать:

З1 социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми;

З2 сущность общества как формы совместной деятельности людей;

З3 характерные черты и признаки основных сфер жизни общества;

З4 содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения

З5 существующие взгляды относительно развития и становления личности, основные этапы и факторы социализации;

З6 основные элементы и типы мировоззрения;

З7 основные этапы развития религиозных представлений, характерные черты мировых религий;

З8 основные принципы социальных отношений, социальные статусы и роли;

З9 типы экономических систем, базовые законы экономики; – основные конституционные права и обязанности граждан в России.

Уметь:

У1 формулировать и последовательно доказывать свою точку зрения относительно разных вопросов, касающихся взаимоотношения личности и общества, факторов социализации личности, её нравственных ценностей, возможностей познания мира, творческой реализации и др.

У2 описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли;

У3 объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер

общественной жизни, гражданина и государства);

У4 оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

У5 решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности

человека;

У6 осуществлять поиск социальной информации по заданной теме в различных источниках (материалах средств массовой информации (СМИ), учебных текстах и других адаптированных источниках), различать в социальной информации факты и мнения;

У7 самостоятельно составлять простейшие виды правовых документов (заявления, доверенности);

У8 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентирования в актуальных общественных событиях и процессах, нравственной и правовой оценки конкретных поступков людей, реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских

У9 обязанностей, первичного анализа и использования социальной информации, сознательного неприятия антиобщественного поведения.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать З1 социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми; З2 сущность общества как формы совместной деятельности людей; З3 характерные черты и признаки основных сфер жизни общества; З4 содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения З5 существующие взгляды относительно развития и становления личности, основные этапы и факторы социализации; З6 основные элементы и типы мировоззрения; З7 основные этапы развития религиозных представлений, характерные черты мировых религий; З8 основные принципы социальных отношений, социальные статусы и роли; З9 типы экономических систем, базовые законы экономики; – основные конституционные права и обязанности граждан в России.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям ; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
Уметь У1 формулировать и последовательно доказывать свою точку зрения относительно разных вопросов, касающихся взаимоотношения личности и общества, факторов социализации личности, её нравственных ценностей, возможностей познания мира, творческой реализации и др. У2 описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок,	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям ; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения

У3 объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства); У4 оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; У5 решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека; У6 осуществлять поиск социальной информации по заданной теме в различных источниках (материалах средств массовой информации (СМИ), учебных текстах и других адаптированных источниках), различать в социальной информации факты и мнения; У7 самостоятельно составлять простейшие виды правовых документов (заявления, доверенности); У8 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентирования в актуальных общественных событиях и процессах, нравственной и правовой оценки конкретных поступков людей, реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских У9 обязанностей, первичного анализа и использования социальной информации, сознательного неприятия антиобщественного поведения.	адекватность применения профессиональной терминологии	практических заданий на зачете.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Обществознание» направленные на формирование общих компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» и определяет:

– полноту и прочность теоретических знаний;

– сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде билетов.

Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде тестовых заданий.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня знаний и умений обучающихся;

– для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
	Тестовые задания	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9	Тест	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9	Зачет	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9
	Тестовые задания	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9	Тест	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9		
	Тестовые задания	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9	Тест	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9		
	Тестовые задания	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9	Тест	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9		

	Тестовые задания	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9,У10	Тест	З1, З2, З3,З4, З5,З6,З7, З8, З9,З10,З11 У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9,У10		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Обществознание»

Перечень вопросов для подготовки к зачету

Вариант I

А1. Для традиционного общества характерно(а)
1)ценность человеческой личности
2) динамичное развитие
3) высокая роль религии
4) индустриальное производств

А2. Расширяясь, предприятие заняло помещение драматического театра. Одна из политических партий заявила протест, утверждая, что в результате страдают граждане, ограниченные в доступе к культурным ценностям.
Настоящий конфликт затрагивает
1) политическую и социальную сферы жизни общества
2) экономическую и социальную сферы жизни общества
3) политическую и духовную сферы жизни общества
4) все сферы жизни общества

А3. Верны ли следующие суждения об обществе? А.
общество является развивающийся системой.
Б. Общество как динамическая система характеризуется неизменностью частей и связей между ними. 1) верно только А
2) верно только Б
3) верно и А и Б
4) 4) оба суждения неверны

А4. К потребностям человека, порожденным обществом, относится потребность в
1) трудовой деятельности
2) нормальном теплообмене
3) сохранении здоровья
4) 4) физической активности

А5. Совокупность черт, отличающих данного человека от всех других, характеризует его как
1) личность
2) индивидуальность
3) индивида 4) гражданина

А6. Верны ли следующие суждения о самопознании?
А. Для постижения своего « я» обязательно следует проводить психологические эксперименты.

Б. Чтобы познать себя, необходимо наблюдать за собой и анализировать свое состояния. 1) верно только А
2) верно только В
3) верно и А, и Б 4) оба суждения неверны

А7. Восприятие- это
1) форма рационального познания
2) психическое свойство, присущее только человеку
3) форма чувственного познания 4) способ объяснения мира

А8. Познание средствами искусства обязательно предполагает использование
1) отвлеченных понятий
2) художественных образов
3) научных приборов 4) абстрактных моделей

А9. Верны ли следующие суждения о социальном познании?
А. Социальному познанию присущи черты любой познавательной деятельности.
Б. Проблема распределения ограниченных ресурсов- одна из основных проблем экономики. 1) верно только А
2) верно только Б
3) верно и А, и Б 4) оба суждения не верны

А10. Что является критерием, определяющим предписанный статус ?
1) должность
2) национальность
3) семейное положение 4) образование

А11. Социальное неравенство проявляется в различии в 1) доходах
2) способностях
3) темпераменте 4) духовных запросах

А12. Отклоняющее поведение представляет собой тип поведения,
1) соответствующей определенной эпохе
2) противоречащей принятым в обществе социальным нормам
3) не соответствующий социальному статусу человека
4) присущий только маргинальным личностям

А13. Что характеризует традиционную (патриархальную) семью ?
1) главенствующее положение отца семейства
2) возрастание роли женщины в семье
3) взаимное уважение между супругами
4) активное участие женщин в общественном производстве

А14. К этнбическим особенностям относят…

1) расы
2) народности
3) сословия 4) касты

А15. Верны ли следующие суждения о социальной дифференциации?
А. Социальная дифференциация- это разделение общества на группы, занимающие разное социальное положение.
Б. Социальное дифференциация- это переход с одной ступени социальной лестницы на другую.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верно и А, и Б 4) оба суждения неверны

А16. Институтом политической системы, призванным представлять весь существующий в обществе спектр политических интересов и идей, является
1) политические партии
2) государственные органы
3) министерство печати и информации
4) профсоюзы

А17. Любое государство характеризуется
1) политическим плюрализмом
2) господством командно-административных методов управления
3) деятельностью по поддержанию общественного порядка и стабильности в обществе
4) подчинением закону самого государства, его органов и должностных лиц

А18. Демократический режим характеризуется
1) наличием свободной прессы
2) полным подчинением личности государству
3) милитаризацией общественной жизни 4) отсутствием конституционных прав и свобод

А19. К отличительным признакам правового государства относится
1) наличие профессионального аппарата управления
2) верховенства права
3) существование законодательного органа
4) суверенность государства

А20. Верны ли следующие суждения о типологии политических партий?
По идеологическому принципу партии делятся на
А. массовые и кадровые
Б. консервативные, либеральные, социл-демократические, коммунистические. 1)
верно только А.
2) верно только Б
3) верно и А, и Б 4) оба суждения неверны

А21.Одной из функций права в обществе является
1) повышение благосостояния граждан
2) формирование политического сознания
3) выявление, формирование интересов социальных групп
4) закрепление основ существующего строя

А 22. Высшая юридическая сила Конституции проявляется в том, что она
1) является единственным правовым актом России
2) принимается высшим органом власти в государстве
3) не допускает законы и иные правовые акты, противоречащие ей
4) содержит в себе исчерпывающие ответы на все вопросы

II вариант

А 1. Определение: «Обособившаяся от природы, но тесно с ней связанная часть материального мира, которая включает в себя способы взаимодействия людей и формы их объединения» относится к понятию:
1. Культура. 3. Общество. 2.
Цивилизация. 4. Формация.

А2 Преобладание крестьянской общины, неразвитость частной собственности – характерные черты общества
1. Постиндустриального. 3. Индустриального
2. Эпохи промышленной революции 4 Традиционного

А3 Элементами социальной структуры общества являются
1. Культура, искусство 3.Кредит налоги. 2. Классы,
социальные слои. 4.Парламент, республика.

А4. Верны ли следующие суждения?
А. Общество — это население Земли, совокупность всех народов.
Б. Общество — это определенная группа людей, объединившихся для общения, совместной деятельности, взаимопомощи и поддержки друг друга.
1. Верно только А. 3. Верно А и Б. 2. Верно
только Б. 4. Оба суждения неверны.

А 5. Социальной потребностью человека является потребность в
1 Пище и воде 3. В общении 2
Воздухе 4. Физическом движении

А6 Существуют различные значения понятия «экономика». Что иллюстрирует экономику в значении «хозяйство»?
1.Оказание населению медицинских услуг

2. Анализ факторов формирования денежной массы
3. Выявление закономерностей формирования спроса
4. Исследование принципов сетевого маркетинга

А7. Что относится к доходам государственного бюджета
1) Содержание вооруженных сил 2) Выплаты военным пенсионерам
3) Таможенные пошлины и сборы 4) Инвестиции государственным предприятиям

А8. Верны ли следующие суждения о прибыли фирмы
А. Экономическая прибыль учитывает внутренние и внешние затраты фирмы
Б. В условиях кризиса прибыль фирмы может резко сократиться.
1. Верно только А. 3. Верно А и Б.
2. Верно только Б. 4. Оба суждения неверны.
А9. Установленный государством налог в виде надбавки к цене на определенные товары – это
1) прямой налог
2) косвенный налог
3) государственная пошлина (сбор)
4) натуральный налог

А 10. Необходимым признаком рыночной экономики является
1) Использование ресурсосберегающих технологий
2) Свободное ценообразование
3) Высокое качество продукции
4) Внешнеэкономическая деятельность государства

А11. Верны ли следующие суждения о государстве?
А. В любом государстве существует верховенство права.
Б. В правовом государстве гражданин и власть ответственны друг перед другом. 1) верно только А; 2) верно только Б; 3) верны оба суждения; 4) оба суждения неверны.

А12.Нацеленность на завоевание политической власти - это
1) Цель деятельности политической партии
2) Принцип деятельности парламента
3) Ведущая задача профсоюзов 4) Особенность политической культуры.

А13. Определение: «Совокупность исторически сложившихся форм совместной деятельности людей» относится к понятию:
1. Общество. 3. Класс. 2.
Цивилизация. 4. Формация.

А14. Страна А. расположена в Южном полушарии. Какая дополнительная информация позволит судить о принадлежности страны А. к обществам традиционного типа.
1. В стране проживает многонациональное население.

2. Слабо развита сфера услуг.
3. Основу хозяйства страны составляет аграрное производство. 4. Верховная власть в стране передается по наследству.

А15. Верны ли следующие суждения?
А. Природная среда оказывает значительное воздействие на общественное развитие.
Б. Общество влияет на естественную среду обитания человека.
1. Верно только А. 3. Верно А и Б.
2. Верно только Б. 4. Оба суждения неверны.
А16. Критерием социальной стратификации является
1. Авторитет 3. Мобильность
2. Доход 4. Неравенство

А17. В том, что возможность получить хорошее образование определяется уровнем доходов человека, отражается
1. Социальная мобильность 3. Социальное поведение
2. Социальная стабильность 4. Социальное неравенство

А18. Гражданин принадлежащий ему участок земли в аренду фермерскому хозяйству. Как называется доход от распоряжения этой недвижимости.
1. Капитал 2. Прибыль 3. Рента 4. Процент

А19.Существует несколько значений понятия «экономика». Какая позиция иллюстрирует экономику как науку?
1) Изучение моделей функционирования фондового рынка.
2) Оказание населению образовательных услуг.
3) Развитие сетевой мобильной связи. 4) Производство крупной партии легковых автомобилей.

А20. Экономические ресурсы, непосредственно задействованные в создании конкретного товара или услуги, называют
1.Даровыми благами 3. Спросом и предложением
2. Материальными потребностями 4. Факторами производства

А 21 Верны ли следующие суждения о налогах?
А. Налоги в Российской Федерации взимаются в денежной форме.
Б . Налоги в российской Федерации являются основным источником государственного бюджета.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

А 22 Государственный бюджет фиксирует
1) Прибыль общественного производства 3) Доходы и расходы государства
2) Размеры потребления населения 4) Объем денежной массы

Типовые критерии оценки форсированности компетенций

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме выполнения докладов и устных ответов,

Тематика сообщений (докладов)

- Влияние характера человека на его взаимоотношения с окружающими людьми.
- Проблема познаваемости мира в трудах ученых.
- Я или мы: взаимодействие людей в обществе.
- Индустриальная революция: плюсы и минусы.
- Глобальные проблемы человечества.
- Современная массовая культура: достижение или деградация?
- Наука в современном мире: все ли достижения полезны человеку?
- Кем быть? Проблема выбора профессии.
- Современные религии.
- Роль искусства в обществе.
- Экономика современного общества.
- Структура современного рынка товаров и услуг.
- Безработица в современном мире: сравнительная характеристика уровня и причин безработицы в разных странах.
- Я и мои социальные роли.
- Современные социальные конфликты.
- Современная молодежь: проблемы и перспективы.
- Этносоциальные конфликты в современном мире.
- Семья как ячейка общества.
- Политическая власть: история и современность.
- Политическая система современного российского общества.
- Содержание внутренних и внешних функций государства на примере современной России.
- Формы государства: сравнительная характеристика (два государства на выбор: одно — из истории, другое — современное).
- Формы участия личности в политической жизни.
- Политические партии современной России.
- Право и социальные нормы.
- Система права и система законодательства.
- Развитие прав человека в XX — начале XXI века.
- Характеристика отрасли российского права (на выбор)

. Вопросы для устных ответов:

1. Понятие общества. Его основные сферы и элементы.
2. Что такое политическая система. Политическая система по Истону.
3. Что такое политический режим.

4. Духовный мир человека.
5. Характеристика деятельности.
6. Виды и формы деятельности. Мотивы деятельности. Творчество.
7. Правовые системы современности.
8. Социальные нормы и отклоняющееся поведение.
9. Мировоззрение. Типы мировоззрения.
10. Ценные бумаги. Формирование цен на фондовой бирже.
11. Производство – основа экономической системы общества.
12. Политическая культура.
13. Власть. Основные виды власти.
14. Банковская система. Виды банков.
15. Социальные нормы и отклоняющееся поведение.
16. Протекционизм, меркантилизм.
17. Общество как социальная система. Стратификация общества.
18. Политические партии и партийные системы.
19. Свобода личности. Проблемы взаимоотношения личности и общества.
20. Понятие государство. Основные признаки и функции государства.
21. Источники права. Правосознание.
22. Налоговая система в России.
23. Рынок труда.
24. Теории А.Смита, Д. Рикардо и др.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической

последовательности, точно используя терминологию и символику;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; - отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала, выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для рубежного контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Обществознание».

Примеры тестовых вопросов

Вариант I

Выберете и отметьте один вариант из четырех предложенных

1. К провиденциализму будет относиться:
   а) взгляд на социальную реальность и человеческую жизнь с научной точки зрения
   б) духовная база основывается на экономике
   в) восприятие социальной реальности и человеческой жизни как осуществление божественного промысла
   г) анализ социальной реальности и человеческой жизни исходя из марксистколенинской идеологии.

2. У традиционного (аграрного) общества в политической сфере господствует а) демократия
   б) церковь и армия
   в) рабочий класс
   г) сословие рабовладельцев

3. Выберете **неверный** ответ. В индустриальном обществе …
   а) появляется рыночная экономика
   б) сокращается класс рабочих
   в) в сельском хозяйстве разрушается натуральная замкнутость
   г) господствуют товарно-денежные отношения.

4. Секуляризация сознания это
   а) процесс возрастания роли религии в сознании человека
   б) процесс модернизации
   в) освобождение от непосредственной зависимости религии
   г) революционные процессы

5. Найдите признак, ***неверно*** характеризующий индустриальное общество:
   а) исчезает социальный выбор (отсутствие социальной мобильности)
   б) вместо провиденциализма приходит рационализм
   в) развитие товарно-денежных отношений
   г) секуляризация общественного сознания

6. В формационном подходе общество проходит следующие стадии …
   а) общество первобытных охотников и собирателей → традиционное (аграрное общество) → индустриальное общество → постиндустриальное общество
   б) первобытное общество → рабовладельческое общество → феодальное общество → капиталистическое общество → коммунистическое общество
   в) первобытное общество → феодальное общество → коммунистическое общество
   г) человек умелый → человек прямоходящий → человек разумный

7. Согласно какой теории государство возникает в результате насилия одной части населения над другой в целях подчинения меньшинства большинству.
   а) теологическая теория
   б) естественно-правовая теория
   в) патриархальная теория
   г) теория насилия

8. Авторы естественно-правовой теории
   а) Локк, Гоббс, Гроций
   б) Аквинский, Августин
   в) Спенсер
   г) Тард, Гумплович

9. Согласно какой теории государство возникает как результат естественного развития, но прежде экономики
   а) Марксистская теория
   б) Психологическая теория

в) Органическая теория
г) Теория насилия

10. Какая теория сравнивает государство с живым организмом
а) Патриархальная теория
б) Органическая теория
в) Марксистская теория
г) Теологическая теория

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале:
от 85 до 100 баллов - «отлично»;
·от 75 до 84 баллов - «хорошо»;
·от 55 до 74 баллов - «удовлетворительно»;
·меньше 55 баллов - «неудовлетворительно»;

.

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Вопросы	**ответы**
1. Политическая сфера направлена на … а) удовлетворение потребности человека в контактах, общении с другими людьми. б) удовлетворение потребности человека в самореализации, в нравственном самоутверждении. в) на удовлетворение потребности в организованности, дисциплине, мире, законе и порядке. г) распределение ресурсов	в
2. Согласно какой теории государство возникает из разрастающейся семьи а) теологическая теория б) естественно-правовая теория в) патриархальная теория г) органическая теория	в
3. Верны ли следующие суждения об обществе? А) Системный характер общества выражается во взаимосвязи сфер общественной жизни. Б) Системный характер общества проявляется в обособлении общества от природы а) верно только А б) верно только Б в) верны оба суждения г) оба суждения неверны	а
4. Строительство нового жилого комплекса является примером деятельности	в

а) социально-преобразовательной б) духовной в) экономической г) прогностической	
5.Для традиционного общества характерно а)ценность человеческой личности б) динамичное развитие в) высокая роль религии г) индустриальное производств	в
6. Верны ли следующие суждения о самопознании? А. Для постижения своего « я» обязательно следует проводить психологические эксперименты. Б. Чтобы познать себя, необходимо наблюдать за собой и анализировать свое состояния. 1) верно только А 2)верно только Б 3) верно и А, и Б 4) оба суждения неверны	2
7. Познание средствами искусства обязательно предполагает использование 1) отвлеченных понятий 2) художественных образов 3) научных приборов 4) абстрактных моделей	2
8.Социальной потребностью человека является потребность в а Пище и воде б. В общении в Воздухе г. Физическом движении	б

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1. У традиционного (аграрного) общества в политической сфере господствует а) демократия б) церковь и армия в) рабочий класс г) сословие рабовладельцев	б
2. Какая теория сравнивает государство с живым организмом а) Патриархальная теория б) Органическая теория в) Марксистская теория г) Теологическая теория	б
3. Революция в отличие от реформы … а) является средством социального развития б) предполагает резкие коренные изменения в) проводится по инициативе властей г) влечет противоречивые последствия	в
4. Информация: «Черное, цветное и белое бельё следует стирать раздельно», - является примером …	б

а) научного знания б) обобщения жизненного опыта в) интуитивной догадки г) паранаучного знания	
5. Что отличает научное знание от мифологического? а) объективность б) объяснение природных и социальных процессов в) образность г) осуществление логических действий	а
6. Творческой называют деятельность, которая ... а) связана с получением принципиально нового результата б) осуществляется группой людей в) завершается практически полезным результатом г) происходит в сфере науки и искусства	а
7.Расширяясь, предприятие заняло помещение драматического театра. Одна из политических партий заявила протест, утверждая, что в результате страдают граждане, ограниченные в доступе к культурным ценностям. Настоящий конфликт затрагивает а) политическую и социальную сферы жизни общества б) экономическую и социальную сферы жизни общества в) политическую и духовную сферы жизни общества г) все сферы жизни общества	г
8. Верны ли следующие суждения об обществе? А. общество является развивающийся системой. Б. Общество как динамическая система характеризуется неизменностью частей и связей между ними. 1) верно только А 2) верно только Б 3) верно и А и Б 4) оба суждения неверны	1
9.Верны ли следующие суждения о самопознании? А. Для постижения своего « я» обязательно следует проводить психологические эксперименты. Б. Чтобы познать себя, необходимо наблюдать за собой и анализировать свое состояния. 1) верно только А 2) верно только В 3) верно и А, и Б 4) оба суждения неверны	
10.В том, что возможность получить хорошее образование определяется уровнем доходов человека, отражается а. Социальная мобильность б. Социальное поведение в. Социальная стабильность г. Социальное неравенство	г

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

1. Найдите признак, **неверно** характеризующий индустриальное общество: а) исчезает социальный выбор (отсутствие социальной мобильности) б) вместо провиденциализма приходит рационализм в) развитие товарно-денежных отношений г) секуляризация общественного сознания	б
2. Вертикальная стратификация подразделяется на … а) доход, образование, возраст, национальность б) пол, престиж, доход, возраст в) престиж, образование, доход, власть г) престиж, возраст, доход, власть	в
3. К горизонтальной стратификации будет относиться: а) доход, национальность, возраст б) пол, возраст, национальность в) образование, национальность, престижность. г) пол, доход, национальность	б
4. Совокупность всех видов и средств финансовых активов будет называться … а) природные ресурсы б) трудовые ресурсы в) финансовые ресурсы г) материальные ресурсы	в
5. Совокупность всего того, что создано человеком будет называться … а) природные ресурсы б) трудовые ресурсы в) финансовые ресурсы г) материальные ресурсы	г
6. Выберете какой вид дохода приносит производственный фактор «земля». а) прибыль б) процент в) заработная плата г) рента	г
7. Выберете какой вид дохода приносит производственный фактор «труд». а) прибыль б) процент в) заработная плата г) рента	в
8. Человек как и животные, … а) стремится к познанию мира б)осознает последствия своих действий в) заботится о потомстве г) создает социальные ценности	в

9. Верны ли следующие суждения о мировоззрении человека? А) Мировоззрение включает нравственные принципы человека Б) Мировоззрение реализуется в социальных взаимодействиях человека а)верно только А б) верно только Б в) оба суждения верны г) оба суждения неверны	в

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1. Выберете неверный ответ. В индустриальном обществе … а) появляется рыночная экономика б) сокращается класс рабочих в) в сельском хозяйстве разрушается натуральная замкнутость г) господствуют товарно-денежные отношения.	б
2. Согласно какой теории государство возникает в результате насилия одной части населения над другой в целях подчинения меньшинства большинству. а) теологическая теория б) естественно-правовая теория в) патриархальная теория г) теория насилия	г
3. Согласно какой теории государство возникает как результат естественного развития, но прежде экономики а) Марксистская теория б) Психологическая теория в) Органическая теория г) Теория насилия	а
4.Верны ли следующие суждения о социальной дифференциации? А. Социальная дифференциация- это разделение общества на группы, занимающие разное социальное положение. Б. Социальное дифференциация- это переход с одной ступени социальной лестницы на другую. а) верно только А б) верно только Б в) верно и А, и Б 4) оба суждения неверны	а
5.Совокупность черт, отличающих данного человека от всех других, характеризует его как а) личность б) индивидуальность в) индивида г) гражданина	а
6.Что является критерием, определяющим предписанный статус ? а) должность б) национальность	а

в) семейное положение г) образование	
7. Элементами социальной структуры общества являются а. Культура, искусство б.Кредит налоги. в. Классы, социальные слои. г.Парламент, республика.	в

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1. Общество принято делить на самостоятельные сферы, на … а) духовную, экономическую, социальную, политическую б) духовную, конфессиональную, политическую в) культурную, экономическую, политическую г) нет верного ответа	а
2. Существует несколько значений понятия «экономика». Какая позиция иллюстрирует экономику как науку? а) Изучение моделей функционирования фондового рынка. б) Оказание населению образовательных услуг. в) Развитие сетевой мобильной связи. г) Производство крупной партии легковых автомобилей.	а
3.Установите соответствие между отраслью права и отношениями, которые она регулирует: А) Семейное право — 1.Регулирует имущественные и неимущественные отношения равных партнеров. Б) Трудовое право — 2. Регулирует имущественные отношения между членами семьи. В) Гражданское право — 3. Регулирует вопросы охраны труда.	А2 Б3 В1

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

1.К отличительным признакам правового государства относится 1) наличие профессионального аппарата управления 2) верховенства права 3) существование законодательного органа 4) суверенность государства	2
2.Демократический режим характеризуется 1) наличием свободной прессы 2) полным подчинением личности государству 3) милитаризацией общественной жизни 4) отсутствием конституционных прав и свобод	1
3.Институтом политической системы, призванным представлять весь существующий в обществе спектр политических интересов и идей, является 1) политические партии	1

<table>
<tr><td>2) государственные органы
3) министерство печати и информации
4) профсоюзы</td><td></td></tr>
<tr><td>4.К этнбическим особенностям относят…
а) расы
б) народности
в) сословия г) касты</td><td>б</td></tr>
<tr><td>5.Социальное неравенство проявляется в различии в а) доходах
б) способностях
в) темпераменте г) духовных запросах</td><td>а</td></tr>
<tr><td>6.Отклоняющее поведение представляет собой тип поведения,
а) соответствующей определенной эпохе
б) противоречащей принятым в обществе социальным нормам
в) не соответствующий социальному статусу человека
г) присущий только маргинальным личностям</td><td>б</td></tr>
<tr><td>7.Установите соответствие между отраслью права и отношениями, которые она регулирует:
<table>
<tr><td>А) Конституционное право</td><td>1Регулирует отношения, возникшие в результате совершения преступления.</td></tr>
<tr><td>Б) Административное право</td><td>2Определяет государственное устройство, основы общественного строя.</td></tr>
<tr><td>В) Уголовное право</td><td>3Регулирует имущественные и неимущественные отношения равных партнеров.</td></tr>
</table></td><td>А2 Б3 В1</td></tr>
</table>

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.Экономические ресурсы, непосредственно задействованные в создании конкретного товара или услуги, называют а. Даровыми благами б. Спросом и предложением в. Материальными потребностями г. Факторами производства	а
2.В отличие от природы общество: а) является системой; б) находится в развитии; в) выступает в качестве творца культуры; г) развивается по собственным законам.	г
3.Как соотносятся между собой природа и общество? а) и в природе, и в обществе действуют объективные законы развития; б) общество на современном этапе полностью подчинило себе природу;	а

в) общество и человек совершенно беспомощны перед природными явлениями; г) общество развивается, а природа неизменна, статична.	
4.Социальными можно считать отношения между: а) человеком и природой; б) природными объектами; в) человеком и техническим средством; г) человеком и обществом.	г
5.Общество в отличие от природы: а) является развивающейся системой; б) подчиняется объективным законам развития; в) обладает способностью к самопознанию; г) выступает в качестве естественной среды обитания людей.	в
6. Понятия «развитие», «взаимодействие элементов» характеризуют общество, как; а) динамическую систему; б) часть природы; в) весь окружающий человека материальный мир; г) не подверженную изменениям систему	а

ОК О9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

<table>
<tr><td>1.Что характеризует традиционную (патриархальную) семью ?
а. главенствующее положение отца семейства
б. возрастание роли женщины в семье
в. взаимное уважение между супругами
г. активное участие женщин в общественном производстве</td><td>а</td></tr>
<tr><td>2.Государственный бюджет фиксирует
а) Прибыль общественного производства б) Доходы и расходы государства в) Размеры потребления населения г) Объем денежной массы</td><td>б</td></tr>
<tr><td>3. Верны ли следующие суждения о налогах?
А. Налоги в Российской Федерации взимаются в денежной форме.
Б . Налоги в российской Федерации являются основным источником государственного бюджета.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4. Найдите соответствие между видами юридической ответственности и их характеристикой:<table><tr><td>А) Уголовная ответственность</td><td>1. Нацелена на восстановление нарушенных имущественных прав.</td></tr><tr><td>Б) Административное право</td><td>2. Предполагает взыскания к лицам, совершившим</td></tr></table></td><td>А3 Б1 В2</td></tr>
</table>

	противоправное, общественно вредное деяние.	
В) Уголовное право	3. Наступает только за совершение преступления.	

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ. 06 ГЕОГРАФИЯ

общеобразовательного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДБ. 06 География» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 15473).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель _____ _____ М.Г. Кудряшова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «География» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «География», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «География» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	З9. особенности современного геополитического и геоэкономического положения России;	У7. анализировать демографические показатели;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З1. определения рассматриваемых понятий;	У6. уровни урбанизации и территориальной концентрации населения;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	З7. проблемы современной урбанизации;	У10. составлять экономико-географическую характеристику страны;

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З6. основные направления миграций;	У10. составлять экономико-географическую характеристику страны;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З9. особенности современного геополитического и геоэкономического положения России;	У3. составлять характеристику политико-географического положения стран по плану;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	З2. типологию стран по уровню социально-экономического развития, экономически развитые и развивающиеся страны; З2. особенности населения регионов мира;	У5. оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З4. классификацию природных ресурсов; З5. особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения	У4. Оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З8. главные отрасти мировой промышленности и закономерности их развития и размещения;	У1. приводить примеры стран с различным географическим положением, самых больших по площади территории и по численности населения; У2. приводить примеры стран, относящихся к различным типам по уровню социально-экономического развития; У 9. приводить примеры стран - крупнейших экспортеров промышленной и сельскохозяйственной продукции;

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1. приводить примеры стран с различным географическим положением, самых больших по площади территории и по численности населения;

У2. приводить примеры стран, относящихся к различным типам по уровню социально-экономического развития;

У3. составлять характеристику политико- географического положения стран по плану;

У4. Оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов

У5. оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира;

У6. уровни урбанизации и территориальной концентрации населения;

У7. анализировать демографические показатели;

У 9. приводить примеры стран - крупнейших экспортеров промышленной и сельскохозяйственной продукции;

У10. составлять экономико- географическую характеристику страны;

знать:

З1. определения рассматриваемых понятий;

З2. типологию стран по уровню социально- экономического развития, экономически развитые и развивающиеся страны;

З3. особенности населения регионов мира;

З4. классификацию природных ресурсов;

З5. особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения

З6. основные направления миграций;

З7. проблемы современной урбанизации;

З8. главные отрасти мировой промышленности и закономерности их развития и размещения;

З9. особенности современного геополитического и геоэкономического положения России;

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**

Уметь: У1. приводить примеры стран с различным географическим положением, самых больших по площади территории и по численности населения; У2. приводить примеры стран, относящихся к различным типам по уровню социально-экономического развития; У3. составлять характеристику политико-географического положения стран по плану; У4. Оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов У5. оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира; У6. уровни урбанизации и территориальной концентрации населения; У7. анализировать демографические показатели; У 9. приводить примеры стран - крупнейших экспортеров промышленной и сельскохозяйственной продукции; У10. составлять экономико- географическую характеристику страны;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тестирование
Знать: З1. определения рассматриваемых понятий; З2. типологию стран по уровню социально-экономического развития, экономически развитые и развивающиеся страны; З3. особенности населения регионов мира; З4. классификацию природных ресурсов; З5. особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения З6. основные направления миграций; З7. проблемы современной урбанизации; З8. главные отрасти мировой промышленности и закономерности их развития и размещения; З9. особенности современного геополитического и геоэкономического положения России;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов, действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тест

5. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «География» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «География» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов теста, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1. 1. Современная политическая карта мира	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 1.3. География населения мира	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9

Тема 2.3. Африка	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9	Зачет	У1-У10 З1-З9
Тема 2.4. Северная Америка	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Темам 2.5. Латинская Америка	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 2.6. Австралия и Океания.	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 2.7. Россия в современном мире	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У10 З1-З9	Тест	У1-У10 З1-З9		У1-У10 З1-З9

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «География».

4.1 Тест для проведения зачета

Дифференцированный зачет включает в себя 16 заданий: 12 заданий в тестовой форме – с выбором ответа; 1 задание – на установление соответствия; вторая часть (открытые задания) - 2 задания с развёрнутым ответом, 1 задание – с кратким ответом.

Задания, включенные в дифференцированный зачет, выполняются письменно в любой последовательности, не требуют списывания условия заданий.

Выполнение заданий не требует использования вспомогательного материала.

Обучающимся предлагается вариантные задания одинаковой трудности.

Задания дифференцированного зачета

Вариант 1

Укажите номер правильного ответа:

1. МЕЖДУНАРОДНОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА – ЭТО…

А. объединение группы стран для производства какой-либо продукции;
Б. специализация стран на определенных видах продукции и услуг и обмен ими;
В. объединение стран для проведения совместной финансовой и торговой политики.

2. БОЛЬШИНСТВО НОВЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРАН РАСПОЛОЖЕНО В РЕГИОНЕ

А. Западная Европа
Б. Северная Африка
В. Южная Америка
Г. Юго-Восточная Азия

3. УКАЖИТЕ НЕСООТВЕТСТВИЕ «СТРАНА - СТОЛИЦА»

А. Иран – Дамаск
Б. Япония – Токио
В. Португалия – Лиссабон
Г. Швеция – Стокгольм

4. К НЕИСЧЕРПАЕМЫМ ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ОТНОСЯТСЯ

А. лесные и минеральные;
Б. климатические и водные;
В. космические и геотермальные;
Г. рекреационные и геотермальные.

5. ГРУППА МОРСКИХ АКВАТОРИЙ, ЗАНИМАЮЩИХ ВЕДУЩЕЕ МЕСТО ПО

ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА
А. Мексиканский залив, Персидский залив, Северное море;
Б. Аравийское море, Черное море, Балтийское море;
В. Гвинейский залив, Каспийское море, Японское море.

6. САМЫЙ КРУПНЫЙ ПО ГРУЗООБОРОТУ ПОРТ РАСПОЛОЖЕН В
А. Германия
Б. Нидерланды
В. Норвегия
Г. Италия

7. ГРУППА СТРАН, НА ДОЛЮ КОТОРЫХ ПРИХОДИТСЯ БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ МИРОВЫХ УЛОВОВ РЫБЫ
А. Бразилия, Франция;
Б. Великобритания, Швеция;
В. Португалия, Мексика;
Г. Япония, Китай

8. ЛИДЕРОМ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЕВРОПЕ ЯВЛЯЕТСЯ
А. Бельгия;
Б. Германия;
В. Великобритания;
Г. Франция

9. ЭМИГРАЦИЯ – ЭТО
А. въезд населения в страну;
Б. перемещение населения внутри страны;
В. выезд населения из страны

10. ТРИ КУЛЬТУРЫ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ БОЛЬШЕ 75% МИРОВОГО СБОРА
ЗЕРНОВЫХ
А. рожь, ячмень, просо;
Б. рис, пшеница, сорго;
В. овес, кукуруза, ячмень;
Г. рис, кукуруза, пшеница

11. АЗИАТСКИЙ РЕГИОН С САМОЙ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ
А. Восточная Азия;
Б. Центральная Азия;
В. Юго-Восточная Азия;
Г. Южная Азия

12. ГРУППА СТРАН-АРХИПЕЛАГОВ
А. Великобритания, Исландия, Новая Зеландия;
Б. Куба, Шри-Ланка, Мадагаскар;
В. Филиппины, Япония, Индонезия

Открытые задания:

1. Почему в Японии размещение крупнейших центров черной металлургии не совпадает с размещением месторождений угля, железных и марганцевых руд?

2. Почему Либерия занимает 1-е место в мире по тоннажу морского торгового флота?

3. Подобрать пары:

Лихтенштейн	Бухарест
Болгария	Копенгаген
Португалия	Вадуц
Дания	Лиссабон
Румыния	Афины
Греция	София

4. Определите название страны зарубежной Азии по ее краткой характеристике:

«Граничит лишь с двумя странами (большими по площади территории), не имеет выхода к морям, по площади территории равна 1/3 площади зарубежной Европы; большую часть этой страны занимают пустынные и полупустынные ландшафты; население малочисленно, плотность населения

Вариант 2

Укажите номер правильного ответа:

1. «ЗЕЛЕНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ» – ЭТО

А. объединение группы стран для производства какой-либо продукции;
Б. специализация стран на определенных видах продукции и услуг и обмен ими;
В. объединение стран для проведения совместной финансовой и торговой политики.

2. ГРУППА СТРАН С РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ФОРМОЙ ПРАВЛЕНИЯ

А. Болгария, Польша, Франция;
Б. Болгария, Великобритания, Япония;
В. Польша, Саудовская Аравия, Италия;
Г. Китай, Ливия, Норвегия

3. СТРАНА, КОТОРАЯ ЗАНИМАЕТ ПЕРВОЕ МЕСТО ПО ТОННАЖУ МОРСКОГО ФЛОТА

А. Франция;
Б. Германия;
В. Либерия;
Г. Греция;

4. ПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕ ПОНЯТИЕ «УРБАНИЗАЦИЯ»

А. Перемещение населения;
Б. Рост городов и распространение городского образа жизни;

В. Занятость население в сельском хозяйстве;
Г. Слияние городов

5. ГЛАВНЫЙ ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ РАЗМЕЩЕНИЕ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В ПОРТОВЫХ ГОРОДАХ РАЗВИТЫХ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

А. Потребность производства в большом количестве воды;
Б. Переход на более дешевую импортную руду;
В. Развитие такой металлоемкой отрасли как судостроение

6. ГРУППА СТРАН-ЭКСПОРТЕРОВ НЕФТИ

А. США Бразилия, Канада;
Б. Великобритания, Ирак, Китай;
В. Венесуэла, Кувейт, Саудовская Аравия;
Г. Польша, Россия, Болгария

7. ГРУППА НОВЕЙШИХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
А. черная металлургия, автомобилестроение, электроника;
Б. электроника, химия органического синтеза, аэрокосмическая;
В. химия органического синтеза, электроника, судостроение;
Г. автомобилестроение, станкостроение, аэрокосмическая

8. ГРУППА СТРАН, В КОТОРЫХ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАСЛЬЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
А. Россия, Венгрия, Югославия;
Б. Япония, Германия, Франция;
В. Китай, Индия, Швеция;
Г. США, Египет, Италия

9. РАЙОН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ, НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
А. Лаплатская низменность;
Б. Амазонская низменность;
В. Невысокие плоскогорья Анд;
Г. Побережье Атлантического океана

10 МИРОВОЙ ЛИДЕР ПО ВЫРАЩИВАНИЮ РИСА
А. Китай;
Б. Япония;
В. Вьетнам;
Г. Бангладеш

11 СТРАНА – КРУПНЕЙШИЙ ЭКСПОРТЕР ПШЕНИЦЫ
А. США; В. Бразилия;
Б. Германия; Г. Испания

12. ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ НАИБОЛЕЕ РАЗВИТА В

А. Бразилия; В. Великобритания;
Б. Эфиопия; Г. Мексика

Открытые задания:

13. Объясните, почему на долю Атлантического океана приходится 2/3 всех мировых международных перевозок.

14. Почему смертность в расчете на тысячу жителей в развитых странах Западной Европы существенно выше, чем в развивающихся странах Западной Азии?

15. Подобрать пары: страна – основное религиозное направление

Россия	индуизм
Индия	православие
США	ислам
Польша	протестантизм
Турция	католицизм
Израиль	иудаизм

16. Определить название страны по ее краткой характеристике:

«В прошлом колония одной из европейских держав; самая многонациональная страна в мире; по уровню экономического развития относится к группе развивающихся стран; столица – не самый крупный город страны»

Ответы

№ п/п	**1 вариант**		**2 вариант**	
1.	Б		Б	
2.	Г		А	
3.	А		В	
4.	В		Б	
5.	А		Б	
6.	Б		В	
7.	Г		Б	
8.	Б		Б	
9.	В		А	
10.	Г		А	
11.	Б		А	
12.	В		А	
13.	Письменный ответ		Письменный ответ	
14.	Письменный ответ		Письменный ответ	
15.	Лихтенштейн Болгария Португалия Дания	Вадуц София Лиссабон Копенгаген	Россия Индия США Польша	православие индуизм протестантство католичество
	Румыния Греция	Бухарест Афины	Турция Израиль	ислам иудаизм

16.	Монголия	Индия

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

	Оценка одного задания	Максимальное количество баллов
Задания 1-12, 16	1 балл за каждый правильный ответ	13 баллов
Задания 13-15	2 балла – за правильный и полный ответ 1 балл – за правильный в целом, но неполный ответ или не совсем точный ответ 0 баллов – за неправильный ответ	6 баллов
Итого		24 балла
Нормы оценок	**21-24 балла – оценка «5»** **17-20 баллов – оценка «4» 13** **-16 баллов – оценка «3»** **12 баллов и менее – оценка «2»**	

6. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Практическое задание:
«Составление классификационной таблицы стран с различным национальным или религиозным составом населения».
Практическое задание: «Составление картосхемы современных путей миграции населения и объяснение причин мировых миграционных процессов»
В каждую графу выпишите названия нескольких стран в качестве примеров. Результаты используйте для конкретизации текста учебника.
Текущий контроль проводится в форме устного опроса на практических занятиях.
Оценка ответов проводится по 4 –х балльной системе.
Критерии оценки:
- оценка «Отлично», если обучающийся показал глубокие знания основных положений учебной дисциплины.;
- оценка «хорошо», если обучающийся показал твердые знания основных положений учебной дисциплины.;
- оценка «удовлетворительно», если обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины.;
- оценка «неудовлетворительно», если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «География».

Пример тестовых заданий

Контрольная работа №1 1 вариант

Укажите номер правильного ответа:

1. В «СЕМЕРКУ» ЛИДЕРОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ПЛОЩАДИ ТЕРРИТОРИИ ВХОДЯТ

1) Бразилия и Индия

2) Китай и Мексика
3) ЮАР и Саудовская Аравия

2. В «МИРОВУЮ ДЕСЯТКУ» ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВХОДЯТ
1) Япония и Австралия
2) Канада и Индия
3) Пакистан и Индонезия

3. ПО ФОРМАМ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА СТРАНЫ МИРА ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
1) экономически развитые и развивающиеся
2) федеративные и унитарные
3) республики и монархии

4. ФОРМА АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА, ПРИ КОТОРОЙ В СТРАНЕ ЕДИНАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЛАСТЬ – ЭТО
1) унитарная
2) федеративная

5. ФОРМА ПРАВЛЕНИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ВЛАСТЬ ПРИНАДЛЕЖИТ ОДНОМУ ЛИЦУ И ПЕРЕДАЕТСЯ ПО НАСЛЕДСТВУ
1) республика
2) монархия
3) диктатура

6. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ МОНАРХИЕЙ
1) Монако 3)Польша
2) Испания 4)Норвегия

7. В «БОЛЬШУЮ СЕМЕРКУ» ВХОДЯТ
1) Индия и Китай
2)Япония и Франция
3)США и Бразилия

8. СТРАНЫ «ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОГО» КАПИТАЛИЗМА
1) Мексика и Бразилия
2)Германия и Великобритания 3)Канада и Австралия

9. К НЕФТЕЭКСПОРТИРУЮЩИМ СТРАНАМ ОТНОСЯТСЯ
1) Индия, Бразилия 3)Афганистан, Непал 2)Сингапур, Таиланд 4)Саудовская Аравия, Катар

10. СТРАНЫ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ
1)Польша, Латвия, Румыния 3)Индия, Бразилия, Монголия
2)Франция, Австрия, Италия

Контрольная работа №1

2 вариант

Укажите номер правильного ответа

1. В «СЕМЕРКУ» ЛИДЕРОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ПЛОЩАДИ ТЕРРИТОРИИ ВХОДЯТ
1) Мексика и Бразилия
2) Бразилия и Япония
3) Китай и Канада

2. В «МИРОВУЮ ДЕСЯТКУ» ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВХОДЯТ
1) Индия и Япония

2) Австралия и Канада
3) Китай и Великобритания

3. ПО ФОРМАМ ПРАВЛЕНИЯ СТРАНЫ МИРА ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
1) экономически развитые и развивающиеся
2) федеративные и унитарные
3) республики и монархии

4. ФОРМА АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА, ПРИ КОТОРОЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЕДИНИЦЫ В СТРАНЕ ИМЕЮТ СОБСТВЕННЫЕ ОРГАНЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ – ЭТО
1) унитарная
2) федеративная

5. ФОРМА ПРАВЛЕНИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ВЛАСТЬ ПРИНАДЛЕЖИТ ВЫБОРНОМУ ПАРЛАМЕНТ, А ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ - ПРАВИТЕЛЬСТВУ
1) республика
2) монархия
3) диктатура

6. МОНАРХИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
1) Франция 3)Швеция
2) Греция 4)Швейцария

7. В «БОЛЬШУЮ СЕМЕРКУ» ВХОДЯТ
1) Мексика и Бразилия
2)Германия и Великобритания
3)Канада и Австралия

8. СТРАНЫ «ПЕРЕСЕЛЕНЧЕСКОГО» КАПИТАЛИЗМА
1) Индия и Бразилия
2)Новая Зеландия и ЮАР 3)Сингапур и Малайзия

9. К НОВЫМ ИНДУСТРИАЛЬНЫМ СТРАНАМ ОТНОСЯТСЯ
1) Индия, Бразилия 3)Афганистан, Непал 2)Сингапур, Таиланд 4)Саудовская Аравия, Катар

10. СТРАНЫ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ
1)Чехия, Испания, Дания 3) Эстония, Словакия, Молдавия
2)Австралия, Израиль, ЮАР

Ответы

№ п/п	**1 вариант**	**2 вариант**
1.	1	3
2.	3	1
3.	2	3
4.	1	2
5.	2	1
6.	3	3
7.	2	2
8.	3	2

9.	4	2
10.	1	3

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

1. УКАЖИТЕ НЕСООТВЕТСТВИЕ «СТРАНА - СТОЛИЦА» А. Иран – Дамаск Б. Япония – Токио В. Португалия – Лиссабон Г. Швеция – Стокгольм	А
2. Наводнения – стихийные бедствия, от которых страдают люди, живущие на берегах рек. На каких двух из перечисленных рек наводнения чаще всего происходят в летнее время? 1) Урал 2) Ока 3) Амур 4) Дон 5) Зея	3 5
3. Какая из перечисленных горных пород – метаморфическая по происхождению? 1) мел 2) песок 3) базальт 4) мрамор	4
4. В каком океане находится самая глубокая впадина Мирового океана? 1) Северный Ледовитый 2) Индийский 3) Атлантический 4) Тихий	4
5. Назовите столицу США: а) Нью-Йорк б) Вашингтон в) Чикаго г) Лос-Анджелес	б
6. В наибольшей мере отдыхающих и туристов привлекает страна: а) Конго б) Турция в) Исландия г) Польша	б

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

1. Какой из перечисленных городов – столица государства? 1) Александрия 2) Шанхай 3) Карачи 4) Мехико	4
2. Расположите перечисленные ниже города в порядке увеличения в них численности населения. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр. 1) Екатеринбург 2) Томск 3) Петропавловск-Камчатский	3 2 1

3. Представителем животного мира какого из перечисленных материков является медведь гризли? 1) Южная Америка 2) Австралия 3) Африка 4) Северная Америка	4
4. Типичным представителем животного мира какого из перечисленных материков является зебра? 1) Южная Америка 2) Австралия 3) Африка 4) Евразия	3
5. Данные о численности населения Земли получают в результате: а) опроса населения б) переписи населения; в) анкетирования г) сбора подписей	б

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

1. ПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕ ПОНЯТИЕ «УРБАНИЗАЦИЯ» А. Перемещение населения; Б. Рост городов и распространение городского образа жизни; В. Занятость население в сельском хозяйстве; Г. Слияние городов	Б
2.Туристические фирмы разных стран разработали слоганы (рекламные лозунги) для привлечения туристов. Установите соответствие между слоганами и странами: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.	А2 Б1
3. Зебра и носорог – обитатели саванны 1) Южной Америки 2) Африки 3) Северной Америки 4) Австралии	2
4. Выберите страну, имеющую выход к морю: а) Афганистан б) Монголия в) Норвегия г) Непал	в
5. Ведущие производители чая 1) Индия, США, Китай 2) Индия, Индонезия, Австралия 3) Великобритания, США, Китай 4) Шри –Ланка, Китай, Индия	4

Слоганы	Страны
А Страна тюльпанов и ветряных мельниц, прекрасных замков, старинных городов, страна, отвоевавшая бóльшую часть своей территории у моря!	1 Тайланд
Тёплый океан, пляжи с коралловыми рифами, незабываемая атмосфера буддийских храмов не оставят вас равнодушными!	2 Нидерланды

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

1. Какая из перечисленных горных пород относится к магматическим по происхождению? 1) мрамор 2) гранит 3) известняк 4) каменный уголь	2

2. Глобальное потепление климата может привести к повышению уровня Мирового океана и вследствие этого – к затоплению территорий некоторых стран. Определите, части территорий каких двух из перечисленных стран могут оказаться затопленными из-за повышения уровня Мирового океана. Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны. 1) Австрия 2) Франция 3) Словакия 4) Афганистан 5) Нидерланды	2 5
3. Какая из перечисленных стран не является страной СНГ? а) Россия б) Белоруссия в) Польша г) Казахстан	в
4. Основные международные перевозки осуществляются через океан 1) Тихий 2) Атлантический 3) Индийский 4) Северный Ледовитый	2
5. Почти вся электроэнергия вырабатывается на ГЭС в 1) Норвегии 2) ЮАР 3) США 4) России	1

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

1. К традиционным занятиям какого из перечисленных народов России относятся промысел морского зверя и резьба по кости? 1) татары 2) коми 3) чукчи 4) калмыки	3
2. К традиционным занятиям какого из перечисленных народов России относятся оленеводство, охота на пушного зверя, рыболовство? 1) чуваши 2) ненцы 3) башкиры 4) кабардинцы	2
3. На каком материке расположен самый высокий водопад на Земле? 1) Африка 2) Северная Америка 3) Евразия 4) Южная Америка	4
4. Укажите государство монархию: а) Россия б) Франция в) Польша г) Великобритания	г
5. Ведущий производитель кофе 1) Китай, Мексика, Индонезия 2) Бразилия, Турция, Иран 3) Колумбия, Эфиопия, Бразилия 4) США, Бразилия, Аргентина	3

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

1. ЭМИГРАЦИЯ – ЭТО А. въезд населения в страну; Б. перемещение населения внутри страны; В. выезд населения из страны	В
2. Подобрать пары: страна – основное религиозное направление Россия индуизм Индия православие США ислам	Россия православие Индия индуизм США протестантизм Польша католицизм Турция ислам

Польша протестантизм Турция католицизм Израиль иудаизм	Израиль иудаизм
3. Расположите перечисленные регионы России по степени увеличения естественного плодородия почв на их территории, начиная с региона, почвы которого наименее плодородны. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр. 1) Республика Карелия 2) Ямало-Ненецкий АО 3) Ставропольский край	2 1 3
4. Какая из перечисленных рек Европы наиболее протяжённая? 1) Волга 2) Днепр 3) Дон 4) Печора	1
5. Юрта – конический шатёр, её деревянный сборный каркас стягивается для прочности узорнотканными полосами, стены оборачиваются циновкой, а вся конструкция окутывается войлоком. Юрта относится к числу выдающихся достижений кочевой цивилизации. Традиционным жилищем какого из перечисленных народов служит юрта? 1) корейцы 2) казахи 3) молдаване 4) болгары	2

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1. К НЕИСЧЕРПАЕМЫМ ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ОТНОСЯТСЯ А. лесные и минеральные; Б. климатические и водные; В. космические и геотермальные; Г. рекреационные и геотермальные.	В
2. В районах распространения многолетнемёрзлых грунтов, дома строят на глубоко вбитых сваях для того, чтобы обеспечить их устойчивость и предотвратить разрушение. В каких городах России необходимо применять такую технологию строительства? 1) Петрозаводск 2) Магадан 3) Сыктывкар 4) Тюмень 5) Чита	2
3.Выберите один или несколько правильных ответов В какой из перечисленных областей средняя плотность населения наименьшая? 1) Архангельская 2) Нижегородская 3) Новосибирская 4) Саратовская 5) Магаданская	5
4. Какой из перечисленных городов – столица государства? 1) Венеция 2) Марсель 3) Нью-Йорк 4) Мадрид	4
5. Многолетняя мерзлота влияет на хозяйственную деятельность человека: разработку полезных ископаемых, строительство дорог и зданий. В каких двух из перечисленных регионов России необходимо учитывать последствия оттаивания многолетней мерзлоты?	2 5

1) Ростовская область 2) Красноярский край 3) Воронежская область 4) Республика Калмыкия 5) Чукотский АО	
6. Какие из перечисленных пар животных – типичные представители животного мира саванн Африки? 1) скунс и бизон 2) бегемот и носорог 3) тигр и панда 4) коала и утконос	2

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1. Какая из стран не входит в «большую семерку»? а) США б) Бразилия в) Канада г) Италия.	б
2. Страна, имеющая только морские границы: а) Афганистан б) Куба в) Турция; г) Италия.	б
3. Определите страну по её краткой характеристике: «Обладает выгодным экономико-географическим положением, граничит с высокоразвитой страной и имеет вывод к двум океанам. Столица – один из самых древних городов Нового Света, на территории которого сохранились очаги древней цивилизации. Имеются крупные запасы руд цветных металлов и нефти. По уровню развития экономики относится к «ключевым» странам». А. Мексика; Б. Австралия; В. Китай;	А
4. Главная причина обострения водной проблемы на земле 1) неравномерное распределение водных ресурсов по территории планеты 2) рост потребления воды при неизменном объеме водных ресурсов 3) загрязнение вод	3
5. Одна из главных причин опустынивания 1) водная эрозия 3) вырубка лесов и кустарников 2)избыток минеральных удобрений 4) засоление почв	2

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ. 07 ХИМИЯ

общеобразовательного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДБ. 07 Химия» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель _____ _____ М.Л. Спицына

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Химия» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Химия», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	З3 - основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строение органических и неорганических соединений;	У3 - характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; У4 строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З4 описание важнейших веществ и материалов: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода,	У6 - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; У7 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической

		природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и эталон, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	информации и ее представления в различных формах;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З1 - изложение важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;	У5 - объяснять зависимости свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З1 - основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;	У1 определять изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; У2 характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 - определять изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

У2 - определять валентности и степени окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

У3 - характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;

У4 строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

У5 - объяснять зависимости свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

У6 - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

У7 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

У8 - связывать изученный материала со своей профессиональной деятельностью;

У9 - решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

знать:

З1 - изложение важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и

немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

З2 - основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

З3 - основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строение органических и неорганических соединений;

З4 описание важнейших веществ и материалов: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и эталон, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1 - определять изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; У2 - определять валентности и степени окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; У3 - характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; У4 строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; У5 - объяснять зависимости свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной,	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тестирование

металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; У6 - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; У7 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; У8 - связывать изученный материала со своей профессиональной деятельностью; У9 - решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;		
Знать: З1 - изложение важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; З2 - основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; З3 - основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строение органических и неорганических соединений; З4 описание важнейших веществ и материалов: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные,	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов, действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тест

кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и эталон, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Химия» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «География» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов теста, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 2.1. Типы химических реакций	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4

Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4	Зачет	У1-У09 З1-З4
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4

Тема 6.1. Понятие о растворах	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У09 З1-З4	Тест	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4
Химия в быту и производственной деятельности человека	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4		У1-У09 З1-З4

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Химия».

4.1 Тест для проведения зачета

Задания, включенные в дифференцированный зачет, выполняются письменно в любой последовательности, не требуют списывания условия заданий.

Выполнение заданий не требует использования вспомогательного материала.

Обучающимся предлагается вариантные задания одинаковой трудности.

Задания дифференцированного зачета

Вариант 1

Укажите номер правильного ответа:

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Химия в современной системе наук.
2. Основные понятия и законы химии.
3. Современные представления об электронном строении атомов элементов. Квантовые числа. Принцип Паули.
4. Закономерности распределения электронов по уровням и подуровням, электронные формулы и схемы элементов. Правило Хунда.
5. Динамика изменения атомных радиусов с ростом порядкового номера элемента в периодической системе Д.И.Менделеева.
6. Закономерности проявления атомами валентности и степени окисления в зависимости от положения элементов в периодической системе.
7. Закономерности изменения электроотрицательности элементов периодической системы и проявления ими металличности и неметалличности.
8. Условия образования ковалентной связи. Характеристика ее свойств – насыщенности, кратности, полярности, направленности.
9. Координационная связь как особый вид ковалентной связи.
10. Ионная связь: свойства, сходство и отличия от ковалентной.
11. Сущность водородной связи. Межмолекулярные взаимодействия.
12. Понятие о скорости химической реакции и единицах её измерения. Классификация реакций по механизмам их протекания.
13. Закон действия масс; роль концентраций взаимодействующих веществ в гомо- и гетерогенных системах.
14. Условия влияния давления на скорость течения химических реакций. Выражение закона действующих масс для реакции, в которой участвуют газы.
15. Влияние на скорость химических реакций температуры (правило и уравнение Вант-Гоффа).
16. Катализаторы и катализ; сущность биологического катализа и отличие его от химического.

17. Химическое равновесие и влияние на него концентраций исходных веществ и продуктов реакций. Константа равновесия.
18. Принцип Ле Шателье. Возможности и условия смещения химического равновесия в реакциях, сопровождающихся выделением или поглощением тепла.
19. Принцип Ле Шателье. Возможности и условия смещения химического равновесия реакций, участниками которых являются газообразные вещества.
20. Понятие о растворах, растворителях и растворённом веществе.
21. Классификация растворов.
22. Весовые способы выражения концентрации растворов: сущность, единицы измерения. Принцип расчёта массы навески вещества при приготовлении из него раствора процентной концентрации.
23. Молярность и мольная доля как способы выражения концентрации растворов: сущность, единицы измерения. Принцип расчёта массы навески вещества при приготовлении из него раствора молярной концентрации.
24. Понятие о неэлектролитах и электролитах.
25. Механизм электропроводности растворов. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации. Классификация электролитов по их силе.
26. Константа диссоциации слабого электролита. Ионное произведение воды. Водородный показатель.
27. Условия протекания реакций ионного обмена до конца.
28. Понятие о гидролизе солей. Влияние на характер гидролиза соли силы образующих её кислот и оснований.
29. Сущность окисления-восстановления. Зависимость характера редокспроцессов от реакции среды (на примере восстановления перманганатиона).
30. Важнейшие окислители и восстановители. Условия проявления некоторыми веществами свойств и окислителей, и восстановителей (нитриты, сульфиты; перекись водорода).
31. Химическая связь в органических соединениях.
32. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, ее основные положения.
33. Понятие об изомерии.
34. Алканы. Состав и химическое строение. Гомологический ряд. Номенклатура. Свойства.
35. Алкены. Состав и химическое строение. Гомологический ряд. Номенклатура. Свойства. Правило Марковникова. Механизм реакции электрофильного присоединения. Получение и применение алкенов.
36. Диеновые углеводороды. Строение. Химические свойства. Получение и применение. Натуральный каучук, изопрен, строение и применение.
37. Алкины, состав, строение, номенклатура, химические свойства, получение и применение.
38. Арены, гомологический ряд бензола, физико-химические свойства, строение, получение, применение.
39. Природные источники углеводородного сырья. Природные и попутные нефтяные газы, их состав и использование. Нефть и продукты ее переработки, их применение.

40. Спирты и фенолы, строение и изомерия. Механизм нуклеофильного замещения. Ядовитость спиртов. Их влияние на организм человека. Получение и применение спиртов.
41. Альдегиды и кетоны. Гомологические ряды. Изомерия и номенклатура. Химическое и электронное строение, реакции нуклеофильного присоединения водорода галогеноводородов. Реакции поликонденсации.
42. Карбоновые кислоты. Электронное строение карбоксильной группы. Общая формула и предельный ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Виды структурной изомерии. Получение, физические и химические свойства карбоновых кислот. Мыла. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Применение карбоновых кислот и их производных. Понятие о СМС.
43. Сложные эфиры. Жиры. Строение сложных эфиров. Жиры и их свойства. Высшие карбоновые кислоты, входящие в состав природных жиров (пальмитиновая, олеиновая, стеариновая). Их применение и роль в природе. Физические и химические свойства жиров; гидролиз жиров, их окисление, гидрирование жидких жиров.
44. Углеводы. Строение моносахаридов (глюкозы и фруктозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы); свойства глюкозы, сахарозы, крахмала., целлюлозы и их применение.
45. Азотсодержащие органические вещества. Название аминов; свойства алифатических и ароматических аминов (анилина) и их применение; строение альфа – аминокислот, структуру белка, свойства и значение белков.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2.Перечень заданий для проведения текущего контроля

1. Укажите ряд, содержащий только кислотные оксиды: А – Na_2O, CaO, PbO_2, SiO_2;
   Б – P_2O_3, ZnO, BeO, Cr_2O_3;
   В – SO_3, P_2O_5, N_2O_3, CO_2; Г –
   K_2O, CuO, CO, FeO.
2. Какой ряд содержит лишь амфотерные гидроксиды: А – $Sn(OH)_2$, $Ba(OH)_2$, $Fe(OH)_3$, NaOH;
   Б – KOH, $Ca(OH)_2$, $Cu(OH)_2$, RbOH;
   В – $Mg(OH)_2$, $Mn(OH)_2$, LiOH, NH_4OH;
   Г – $Al(OH)_3$, $Zn(OH)_2$, $Cr(OH)_3$, $Pb(OH)_2$.
3. Укажите правильное название соли $FeOH(NO_3)_2$:
   А – гидроксонитрат железа (II);
   Б – гидроксонитрат железа (III); В –
   дигидроксонитрат железа (III); Г –
   дигидроксонитрит железа (III).
4. Приведите правильное название вещества H_2SO_3:
   А – сернистая кислота;
   Б – серная кислота;
   В – сероводородная кислота; Г –
   оксид серы (IV).
5. Укажите молекулярную формулу гидроортофосфата магния:
   А – $MgHPO_3$; Б – $Mg_3(PO_4)_2$; В – $MgHPO_4$; Г – $Mg(H_2PO_4)_2$.

Вариант № 2

1. Какой ряд содержит лишь основные оксиды: А – Mn_2O_7, CrO_3, SO_2, N_2O_5; Б – Na_2O, CuO, CrO, FeO;
   В – SO_3, P_2O_5, K_2O, Cu_2O; Г – ZnO, SnO, SiO_2, NO.
2. Укажите ряд, содержащий только одноосновные кислоты: А – HF, HBr, HNO_3, H_3PO_4;
   Б – HI, HNO_2, $HClO_4$, CH_3COOH; В – H_2CO_3, H_3PO_3, H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$; Г – HPO_3, H_2S, HClO, H_2SiO_3.
3. Укажите правильное название соли $NaNO_2$:
   А – нитрат натрия; Б – нитрид натрия; В – амид натрия;
   Г – нитрит натрия.
4. Приведите правильное название вещества Na_2HPO_4:
   А – гидроксофосфат натрия;
   Б – гидрофосфит натрия;
   В – дигидроортофосфат натрия;
   Г – гидроортофосфат натрия.
5. Укажите молекулярную формулу сероводородной кислоты:
   А – H_2SO_3; Б – H_2S; В – H_2SO_4; Г – $H_2S_2O_3$.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Химия».

Пример тестовых заданий

Контрольная работа №1

1 вариант

Вариант 1

1.Укажите формулы двух амфотерных гидроксидов:

Fe(OH)2

CaCl2

Zn(OH)2

NaOH

Al(OH)3

2.Укажите формулы двух кислотных оксидов:

N2O

SO3

ZnO

P2O5

MgO

3.Укажите две гетерогенные реакции:

6Li + N2→ 2Li3N

NaOH + HCl → NaCl + H2O
N2 + O2 → 2NO
3Fe + 2O2 → Fe3O4 Zn + S
→ ZnS
4.Укажите две реакции, которые являются окислительновосстановительные:
BaO + CO2 → BaCO3
KOH + HBr → KBr + H2O
CaO + H2O → Ca(OH)2
2H2O2 → 2H2O + O2 2Al +
3I2 → 2AlI3
5.Укажите названия двух сильных электролитов:
бромид натрия плавиковая кислота азотистая кислота
гидроксид цинка сульфат магния
6.Укажите формулы двух электролитов: SO2
Cu(OH)2
Li2SO4
C6H12O6
NaH
7.Укажите, при диссоциации 1 моль, каких двух электролитов образуется одинаковое количество катионов и анионов: K3PO4
Ba(OH)2
LiBr
KNO3
Fe2(SO4)3
8.С какими двумя из перечисленных веществ будет взаимодействовать нитрат меди (II): Fe2O3
HNO3
Ba(OH)2
HCl
K2S
9.С какими двумя из перечисленных веществ будет взаимодействовать оксид лития. CaO
H2SO4
ZnBr2
KOH
H2O
10.Скорость химической реакции равна 0,05 моль/л*с. Определите за какое время произошла реакция, если концентрация реагирующего вещества А изменилась на 0,6 моль.
11.Осуществите превращения, составьте молекулярные уравнения, для третьего превращения составьте полное и сокращенное ионное уравнение:
BaO → Ba(OH)2 → BaCl2 → BaSO4
12.Приведите примеры молекулярных и полных ионных уравнений, соответствующие данным сокращенным ионным уравнениям:
Ag+ + Cl- → AgCl ↓
2H+ + CO32- → H2O + CO2 ↑

Вариант 2

1.Укажите формулы двух гидроксидов: HNO_3
Li_3PO_4
Fe_2O_3
$Be(OH)_2$ K_2O
2.Укажите формулы двух основных оксидов: CO_2
NO
MgO
Al_2O_3 Na_2O 3.Укажите из перечисленных уравнений две реакции замещения:
$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$
$H_2SO_4 + MgO \rightarrow MgSO_4 + H_2O$
$H_2 + F_2 \rightarrow 2HF$
$Fe_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 2Fe + 3H_2O$
$2HgO \rightarrow 2Hg + O_2$
4.Укажите две реакции, которые являются экзотермическими:
$Cu(OH)_2 \rightarrow CuO + H_2O$
$C + O_2 \rightarrow CO_2$
$2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
$MgSO_3 \rightarrow MgO + SO_2$
5.Укажите из перечисленных вещества формулы двух слабых электролитов: серная кислота нитрат серебра фосфорная кислота сероводородная кислота сульфат железа (III)
6.Укажите из перечисленных вещества формулы двух неэлектролитов: $FeCl_2$
P_2O_5
Al_4C_3
$Ca(OH)_2$
$MgCO_3$
7.Укажите, при диссоциации 1 моль, каких двух электролитов образуется 2 моль катионов: $ZnCl_2$
$AgNO_3$
$Cr_2(SO_4)_3$
$KClO_3$
Na_2MnO_4
8.С какими двумя из перечисленных веществ будет взаимодействовать сульфат железа (II):
$BaCl_2$
HNO_3
P_2O_5
KOH
ZnO
9.С какими двумя из перечисленных веществ будет взаимодействовать оксид углерода (IV). BaO
$HClO_3$
Na_3PO_4
AgCl

NaOH

10.Скорость химической реакции равна 0,3 моль/л*с. Определите как изменилась концентрация реагирующего вещества Б, если реакция произошла за 8 с.

11.Осуществите превращения, составьте молекулярные уравнения, для третьего превращения составьте полное и сокращенное ионное уравнение:

$H_2S \rightarrow SO_2 \rightarrow K_2SO_3 \rightarrow CaSO_3$

12.Приведите примеры молекулярных и полных ионных уравнений, соответствующие данным сокращенным ионным уравнениям:

$H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$

$Zn^{2+} + 2OH^- \rightarrow Zn(OH)_2 \downarrow$

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Реакция между натрием и водой является 1) замещения 2) соединения 3) обмена 4) обратимой	1
2.Выберите формулу нерастворимого основания: а)$Ba(OH)_2$; б)$Fe(OH)_3$; в)NaOH; г)KOH	б
3. Качественный состав серной кислоты можно установить, используя 1) хлорид бария (р-р) и фиолетовый лакмус 2) нитрат серебра (р-р) и цинк 3) хлорид бария (р-р) и фенолфталеин (р-р) 4) гидроксид натрия (р-р) и цинк	1
4. Для получения водорода в лаборатории обычно используется взаимодействие 1) метана с водой 2) цинка с соляной кислотой 3) натрия с водой 4) меди с азотной кислотой	2
5. Масса железа, которое можно получить из 1т красного железняка, содержащего 70% Fe_2O_3 (Mr = 160), равна 1) 245кг 2) 350кг 3) 490кг 4) 700кг	490,0
6. Раствор гидроксида натрия реагирует с обоими веществами 1) оксидом кальция и соляной кислотой ; 2) хлоридом железа (III) и углекислым газом ; 3) серной кислотой и карбонатом кальция ; 4) оксидом цинка и хлоридом калия	2
7. Ацетилен получают из 1) карбида кальция 2) карбоната кальция 3) углерода 4) гидроксида кальция	1

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1. Электронную формулу атома $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$ имеет химический элемент 1) марганец 2) железо 3) кобальт 4) азот	2
2.Разбавленная азотная кислота реагирует с обоими веществами 1) медью и гидроксидом цинка 2) железом и оксидом углерода (IV) 3) гидроксидом натрия и нитратом серебра 4) хлоридом серебра и сульфатом бария	1
3. Для получения углекислого газа в лаборатории обычно используют реакцию 1) термического разложения карбоната кальция ; 2) карбоната кальция с соляной кислотой ; 3) горения метана ; 4) горения этилового спирта	2
4. В состав солей обязательно входят: а) атомы водорода; б)атомы хлора; в)атомы металла; г)атомы кислорода	в
5. Какое из приведенных утверждений неверно: а)водород с примесью воздуха сгорает с «хлопком»; б) кислород мало растворим в воде; в) водород – бесцветный газ; г) кислород не поддерживает горение	г
4. Аминокислоты не могут реагировать 1) с основаниями и кислотами 2) с кислотами и спиртами 3) с предельными углеводородами 4)между собой	3
5. Функциональная группа —ОН характерна для 1) сложных эфиров 2) спиртов 3) альдегидов 4) простых эфиров	2
6. При окислении пропаналя образуется 1) пропанол 2) пропиловый эфир уксусной кислоты 3) пропионовая кислота 4) метилэтиловый эфир	3

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

1.Какая из реакций отражает свойство нерастворимого основания: а) $NaOH + P2O5 =$ б) $Fe(OH)3 + HCl =$ в)$ZnO + H2 =$	Б
2.В результате какой реакции образуется кислота, допишите ее: а) $BaO + H2O =$ б) $N2O5 + H2O =$ в) $NaOH + CO2 =$ г) $Ca(OH)2 + HNO3 =$	б
3.В какой из реакций образуется фосфат натрия, допишите эту реакцию: а) $Na + H2 SO4 =$ б) $Na2O + H2O =$ в)$NaOH + P2O5=$ г)$Na+ P=$.	в

д)BaO + H2O =	
4. Перегонка нефти производится с целью получения 1) только метана и бензола 2) только бензина и метана 3) различных нефтепродуктов 4) только ароматических углеводородов	3
5. Первичные спирты могут использоваться 1) в процессе крекинга 2) для получения сложных эфиров	2

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1. Металлические свойства элементов в периоде с увеличением заряда ядра атома 1) усиливаются 2) изменяются периодически 3) ослабевают 4) не изменяются	1
2. На чем основано получение металлов из оксидов: а) H2 - окислитель; б)H2 - восстановитель; в) H2 и O2 - восстановители; г) правильного ответа нет	б
3. Из предложенного перечня химических свойств выпишите те, которые характерны для кислот: а) с кислотными оксидами; б) с основаниями; в) с водой; г) с неметаллами	б
4.С каким из перечисленных веществ будет взаимодействовать оксид кальция? Напишите уравнение реакции. а) гидроксид кальция; б) соляная кислота; в) хлорид калия; г) гидроксид натрия	б
5. Качественный состав серной кислоты можно установить, используя 1) хлорид бария (р-р) и фиолетовый лакмус 2) нитрат серебра (р-р) и цинк 3) хлорид бария (р-р) и фенолфталеин (р-р) 4) гидроксид натрия (р-р) и цинк	1
6. Разбавленная азотная кислота реагирует с обоими веществами 1) медью и гидроксидом цинка 2) железом и оксидом углерода (IV) 3) гидроксидом натрия и нитратом серебра 4) хлоридом серебра и сульфатом бария	1
7. Какой объем углекислого газа (н.у.) выделится при обработке 15 г карбоната натрия, содержащего 15% примесей, избытком соляной кислоты?	2,69
8. Водород применяется для: а) поддержания горения; б)восстановления металлов; в) сварки металлов; г) тушения пожаров	б

Проверка тестов проводится по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»; 75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»; 60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Проверка контрольных работ проводится по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

При оценке устного собеседования рекомендуется руководствоваться следующим:

5” – «зачтено (отлично)» (91-100 баллов) – умеет строить грамотное высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; умеет поддержать беседу на профессиональные темы;

“4” – «зачтено (хорошо)» (71-90 баллов) – строит высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся ошибки не затрудняют понимание; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; поддерживает беседу на профессиональные темы;

“3” – «зачтено (удовлетворительно)» (60-70 баллов) – не во всех случаях способен построить высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся грамматические и лексические ошибки затрудняют понимание; использует бедный словарный запас и грамматические структуры; отвечает на вопросы кратко, немногосложно, способен поддержать беседу только с помощью преподавателя

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ. 08 БИОЛОГИЯ

общеобразовательного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2025

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДБ. 08 Биология» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель _____ _____ В.А. Малахова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На

Протокол №_____от «_____»_____2025 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Биология» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Биология», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	З1 биологическую терминологию и символику З2 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; З3 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов,	У1 аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; У2 аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения	З4 круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в	У3 осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к

	задач профессиональной деятельности	экосистемах и биосфере;	определенной систематической группе; У4 устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З5 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	У5 объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; У6 объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З6 основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	У7 раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы У8 знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

У2 аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

У3 осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

У4 устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

У5 объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

У6 объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

У7 раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы

У8 знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

знать:

З1 биологическую терминологию и символику

З2 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

З3 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов,

З4 круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

З5 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

З6 основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1 аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; У2 аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; У3 осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; У4 устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; У5 объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; У6 объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; У7 раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тестирование

значение биологического разнообразия для сохранения биосферы У8 знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;		
Знать: З1 биологическую терминологию и символику З2 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; З3 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, З4 круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; З5 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; З6 основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов, действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** тест

6. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Биология» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Биология» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов теста, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 2.1. Строение организма	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6

Тема 2.2. Формы размножения организмов	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 2.4. Закономерности наследования	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6

	Задания в тестовой форме					
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6
Тема 5.2.3. Биотехнологии и технические системы	Устный опрос на практических занятиях. Задания в тестовой форме	У1-У8, З1-З6	Тест	У1-У8, З1-З6		У1-У8, З1-З6

7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Биология».

4.1 Тест для проведения зачета

Задания дифференцированного зачета

Вариант 1

Комплекты оценочных материалов для проведения дифференцированного зачета

Вариант 1

1. Кем в 1838 г. была сформулирована клеточная теория? А) Ж.Б. Ламарком; Б) М.Я. Шлейденом и Т. Шванном; В) К. Линнеем.

2. Какая наука изучает состав, строение и функции клеток? А) гистология; Б) анатомия; В) цитология.

3. Как называется процесс восстановления прежней структуры белка? А) ренатурация; Б) денатурация; В) деструкция

4. В результате митоза из одной диплоидной клетки получается: А) две с диплоидным набором хромосом Б) четыре с гаплоидным набором хромосом В) четыре с диплоидным набором хромосом Г) две с гаплоидным набором хромосом

5. Неподвижные половые клетки, богатые запасными питательными веществами: А) споры Б) яйцеклетки В) сперматозоиды Г) спермии

6. Синонимом индивидуального развития является: А) эмбриогенез Б) онтогенез В) симбиоз Г) филогенез

7. Какой процесс в основе дробления? А) митоз Б) амитоз В) мейоз Г) шизогония

8. Что такое эктодерма? А) наружный зародышевый листок Б) внутренний зародышевый листок В) однослойный зародыш Г) средний зародышевый листок

9. Выберите верную последовательность стадий митоза: А) метафаза, телофаза, профаза, анафаза; Б) профаза, метафаза, анафаза, телофаза; В) профаза, метафаза, телофаза, анафаза; Г) телофаза, профаза, метафаза, анафаза.

10. Количество типов гамет, образуемых растением гороха с генотипом АаВЬ А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

11. Количество различных типов гамет, образуемых растением фасоли с генотипом ААВЬ: А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

12. Сколько различных фенотипов ожидается в потомстве, полученном от скрещивания гомозиготного растения фигурной тыквы с белыми шаровидными плодами (доминантные признаки) с растением, имеющим желтые удлиненные плоды? А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

13. Наиболее напряженная борьба за существование: А) Борьба с условиями среды Б) Межвидовая В) Внутривидовая Г) Все три вида борьбы равны

14. К какому критерию вида относят совокупность факторов внешней среды, к которым приспособлен белый медведь? А) Морфологическому Б) Генетическому В) Экологическому Г) Географическому

15. При экологическом видообразовании новый вид возникает: А) В результате распада исходного ареала Б) В пределах ареала исходного вида В) В результате расширения исходного ареала Г) В пределах нового ареала

16. Пример маскировки: А) Зеленая окраска кузнечика Б) Сходство окраски осы и мухи – журчалки В) Ярко-красная окраска у божьей коровки Г) Сходство в окраске и форме тела гусеницы бабочки-пяденицы с сучком

17. Процесс, происходящий в природе и приводящий к выживанию и размножению более приспособленных к данным условиям среды особей с полезными наследственными признаками, называется А) Селекцией Б) Естественным отбором В) Искусственным отбором Г) Дивергенцией

18. Вторая сигнальная система присуща: А) птицам Б) приматам В) человеку Г) всем млекопитающим

19. Первыми фотосинтезирующими организмами были: А) эукариоты Б) аэробные бактерии В) анаэробные бактерии Г) цианобактерии

20. Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим: А) наличие корма Б) состав почвы В) навоз на полях

21. Какой из факторов регулирует сезонные явления в жизни растений и животных: А) уровень влажности воздуха Б) смена температуры В) продолжительность дня и ночи

22. Укажите антропогенный фактор: А) промышленное загрязнение Б) сезонные колебания температуры В) интенсивное ультрафиолетовое излучение

23. Укажите пример антропогенного фактора: А) вымерзание всходов при весенних заморозках Б) уничтожение вредителей сельского хозяйства птицами В) уплотнение почвы автомобильным транспортом

24. Примером симбиоза могут служить отношения: А) волка и лисы Б) осины и подосиновика В) человека и коровы

25. Какое определение соответствует понятию «абиотические факторы среды»: А) компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно действующие на живые организмы; Б) природные тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях; В) перемена в средообразующих компонентах или их сочетаниях, которая не может быть компенсирована в ходе природных восстановительных процессов; Г) факторы, оказывающие как непосредственное, так и косвенное влияние на организмы; Д) взаимосвязи между видами, при которых организмы одного вида живут за счет питательных веществ других видов.

26. Редуценты: А) запасают энергию, образуя органические вещества Б) разрушают мертвые остатки растений и животных В) питаются только живыми растениями Г) используют в пищу только животных

27. Плесневые грибы: А) редуценты Б) продуценты В) первичные консументы Г) вторичные консументы

28. Все живые организмы способны к: А) неограниченному росту Б) полету В) обмену веществ

29. Что в настоящее время является одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных: А) чрезмерное размножение хищников Б) межвидовая борьба В) разрушение мест обитания животных

30. Что является необходимым условием сохранения равновесия в биосфере: А) замкнутый круговорот веществ и энергии Б) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека В) эволюция органического мира

31. Что не включает в себя биосфера? А) Литосферу Б) Гидросферу В) Ионосферу

32. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается: А) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы Б) в нижних слоях гидросферы В) в верхних слоях атмосферы Г) в литосфере на глубине 200 м

33. Решить задачу Фенилкетонурия (нарушение аминокислотного обмена) наследуется как рецессивный признак. Жена гетерозиготна по гену фенилкетонурии, а муж гомозиготен по нормальной аллели этого гена. Какова вероятность рождения у них больного ребенка?

34. Для цепи ДНК: -АТТГЦТАГЦЦГААТА- Постройте: 1) комплементарную цепь ДНК 2) цепь иРНК

35. Решите задачу: Определите, какую массу растений сохранит от поедания гусеницами пара синиц при выкармливании 5 птенцов. Вес одного птенца 3 грамма.

Вариант 2

1. Какая наука изучает живые организмы? А) биология Б) зоология В) анатомия

2. К какому виду углеводов относится фруктоза? А) моносахариды Б) олигосахариды В) полисахариды

3. Как называется процесс полного разрушения белковой молекулы? А) ренатурация Б) денатурация В) деструкция

4. Не является стадией митоза: А) анафаза Б) телофаза В) конъюгация Г) метафаза

5. Период подготовки клетки к делению называется: А) Анафаза Б) Интерфаза В) Телофаза Г) Метафаза

6. Что такое онтогенез? А) симбиоз Б) индивидуальное развитие В) филогенез Г) постэмбриональное развитие

7. Название однослойного шарообразного зародыша животных с полостью внутри: А) гаструла Б) бластула В) нейрула Г) бластомер

8. Что такое энтодерма? А) двухслойный зародыш Б) однослойный зародыш В) средний зародышевый листок Г) внутренний зародышевый листок

9. Выберите верную последовательность стадий митоза: А) метафаза, телофаза, профаза, анафаза Б) профаза, метафаза, анафаза, телофаза В) профаза, метафаза, телофаза, анафаза Г) телофаза, профаза, метафаза, анафаза

10. Организмы с генотипом aaBb образуют гаметы: А) AA, Bb Б) AB, AA, Bb, ab В) aB, ab Г) A, B, b

11. Организмы с генотипом AaBB образуют гаметы: А) AA, BB, aa Б) AB, aB В) AB, aa, AA, aB Г) A, a, B

12. Сколько различных генотипов можно ожидать п потомстве от скрещивания растения томата с красными многокамерными плодами (доминантные признаки) и генотипом AABЬ с растением, имеющим желтые дикамерные плоды? А) 1 Б) 2 В) 9 Г) 12

13. Примером внутривидовой борьбы за существование являются отношения: А) Черных тараканов между собой Б) Черных и рыжих тараканов В) Черных тараканов с ядохимикатами Г) Черных тараканов и черных крыс

14. К какому критерию вида относят характерный для Человека разумного набор хромосом: их число, размеры, форму? А) Морфологическому Б) Генетическому В) Экологическому Г) Географическому

15. Пример географического видообразования А) Возникновение культурной сливы в результате гибридизации терна с алычой Б) Образование европейского и дальневосточного подвидов обыкновенного ландыша В) Образование пяти видов форели, разделённых разными сроками размножения Г) Обособление нескольких видов синиц, обитающих в разных местах и питающихся разной пищей

16. Предупреждающую окраску имеет А) Полярная сова Б) Майский жук В) Озерная лягушка Г) Божья коровка

17. Назовите пример, который служит примером мимикрии А) Окраска божьих коровок и колорадского жука Б) Муха-большеголовка по форме и окраске похожа на ос В) Зелёный цвет кузнечика Г) Сходство формы тела пингвинов и тюленей

18. Первыми организмами, населяющими Землю, были: А) автотрофы Б) гетеротрофы В) автогетеротрофы Г) хемотрофы.

19. Возраст ископаемых организмов можно определить с помощью: А) биохимического метода Б) цитологического метода В) радиоизотопного метода Г) микробиологического метода

20. Главный экологический фактор, вызывающий листопад у растений, — изменение: А) влажности воздуха Б) температуры окружающей среды В) продолжительности светового дня

21. На численность белки в лесной зоне НЕ влияет: А) смена холодных и теплых зим Б) численность хищников В) численность паразитов

22. Укажите антропогенный экологический фактор: А) биологическая защита растений Б) землетрясение В) наводнение

23. Распашка целины в целях выращивания зерновых культур — пример действия фактора: А) биотического Б) антропогенного В) абиотического

24. Примером симбиоза могут служить отношения: А) человека и пшеницы Б) человека и кишечной палочки В) лисы и зайца

25. Антропогенные факторы — это: А) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов; Б) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания; В) совокупность естественно-

природных особенностей существования организмов и антропогенных воздействий; Г) группа факторов, связанных как с прямым, так и опосредованным влиянием живых организмов на среду; Д) факторы, обеспечивающие высокий уровень обмена веществ в период активности животных и низкие потери энергии в период зимней спячки.

26. Продуценты: А) синтезируют органические вещества из неорганических Б) разлагают мертвые остатки растений и животных В) питаются только живыми растениями Г) используют в пищу только животных

27. Плесневые грибы: А) редуценты Б) продуценты В) первичные консументы Г) вторичные консументы

28. Где на нашей планете появились живые организмы: А) на суше Б) в воздухе В) в Мировом океане

29. В биосфере: А) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений Б) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных В) биомасса растений равна биомассе животных

30. Биосфера — открытая система, потому что она: А) связана с космосом обменом веществ Б) способна к саморегуляции В) способна изменяться во времени

31. Парниковый эффект в биосфере вызван накоплениями в атмосфере: А) пыли Б) ядовитых веществ В) углекислого газа Г) азота

32. Выделение оксидов серы и азота в атмосферу вызывает: А) уменьшение озонового слоя Б) выпадение кислотных дождей В) засоление мирового океана Г) увеличение концентрации углекислого газа

33. Решите задачу: Голубоглазый мужчина женился на кареглазой женщине, мать которой имела голубые глаза. От этого брака родилась голубоглазая дочь и кареглазый сын. Определить генотипы всех членов семьи.

34. Для цепи ДНК: -ТЦТАГАТТТГЦЦГАТАЦГТ- Постройте: 1) Комплементарную ей цепь ДНК 2) Цепь иРНК

35. Решите задачу: Какая масса растений необходима для существования лисы, массой 8 кг, из которых 70% вода?

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Пример тестовых заданий по теме «Молекулярный уровень организации живого»

Вариант 1.

1. Основные постулаты «клеточной теории» сформулировали в 1838-1839гг.:

1. А. Левенгук, Р. Броун 2. Т. Шванн, М. Шлейден 3. Р. Броун, М. Шлейден

4.Т. Шванн, Р. Вирхов.

2. Фотосинтез происходит:

1. в хлоропластах
2. в вакуолях
3. в лейкопластах
4. в цитоплазме 3. Белки, жиры и углеводы накапливаются про запас:

1. в рибосомах 2. в комплексе Гольджи

3. в митохондриях
4. в цитоплазме

4. Какую долю (%) в клетке в среднем составляют макроэлементы

1. 80%
2. 20 %
3. 40%
4. 98% 5. Клетки не синтезирующие органические вещества, а использующие готовые

1. автотрофы
2. гетеротрофы
3. прокариоты
4. эукариоты

6. Укажите двумембранный органоид клетки:

1. рибосомы
2. комплекс Гольджи
3. митохондрии
4. лизосомы

7. В лизосомах происходит

1. Синтез белков
2. Фотосинтез
3. Расщепление органических веществ
4. Коньюгация хромосом

8. Мембраны и каналы гранулярной эндоплазматической сети (ЭПС) осуществляют синтез и транспорт:

1. белков
2. липидов
3. углеводов
4. нуклеиновых кислот.

9. В цистернах и пузырьках аппарата Гольджи осуществляется:

1. секреция белков
2. синтез белков, секреция углеводов и липидов
3. синтез углеводов и липидов, секреция белков, углеводов и липидов.
4. синтез белков и углеводов, секреция липидов и углеводов.

10. К колониальной форме организации живых организмов можно отнести:

1. амёбу
2. мукор
3. вольвокс
4. чернику

11. Сходство клеток растений и животных свидетельствует о:

1. об их родстве
2. о происхождении растений от животных 3. о происхождении животных от растений

4. о сходстве их образа жизни.

Примеры практических работ:
«Неорганические вещества в составе клетки»
Вариант № 1

1.Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запищите в текст цифры, выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) запищите в таблицу.

Вариант № 2

Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны примеры биологического регресса некоторых видов. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1) Если условия окружающей среды меняются достаточно быстро, то некоторые виды не успевают адаптироваться к новым условиям. (2) Признаки, полезные организмам в прежних условиях, оказываются вредными в новых условиях среды. (3) Так, слишком большие рога торфяного оленя стали мешать ему в борьбе с новыми хищниками. (4) В условиях похолодания вымерли древние пресмыкающиеся и саблезубые тигры. (5) Вероятность выживания организмов определяется не только сменой природных условий среды, но и антропогенным фактором. (6) Так, например, резко сократилась численность осетровых рыб в результате браконьерства.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Биология».

Пример тестовых заданий

Контрольная работа №1 «Неорганические вещества в составе клетки»

1 вариант

Укажите номер правильного ответа:

1.К неорганическим вещества клетки относятся:

1.вода и белки;

2. вода и минеральные соли; 3. углеводы и минеральные соли;

4. вода и жиры.

2.Какой химический элемент входит в состав гемоглобина крови человека:

1. кальций;
2. натрий;
3. цинк 4. железо.

3.Какие химические связи возникают между атомами в молекуле воды:

1. ковалентно- полярные;
2. ковалентно – неполярные;
3. ионные;

4.водородные.

4.При замерзании воды расстояние между молекулами воды:

1.увеличивается;

2. уменьшается; 3. не изменяется.

5. К микроэлементам относится:

1. магний;
2. кальций;
3. цинк; 4. калий.

3. Что такое макроэлементы? Приведите примеры и охарактеризуйте их биологическое значение.

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:

90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

1. Синонимом индивидуального развития является: А) эмбриогенез Б) онтогенез В) симбиоз Г) филогенез	Б
2. Какое определение соответствует понятию «абиотические факторы среды»: А) компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно действующие на живые организмы; Б) природные тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях; В) перемена в средообразующих компонентах или их сочетаниях, которая не может быть компенсирована в ходе природных восстановительных процессов; Г) факторы, оказывающие как непосредственное, так и косвенное влияние на организмы; Д) взаимосвязи между видами, при которых организмы одного вида живут за счет питательных веществ других видов.	А
3.Все живые организмы способны к: А) неограниченному росту Б) полету В) обмену веществ	В
4.Какая наука изучает живые организмы? А) биология Б) зоология В) анатомия	А
5.Организмы с генотипом aaBb образуют гаметы: А) AA, Bb Б) AB, AA, Bb, ab В) aB, ab Г) A, B, b	В
6.К какому критерию вида относят характерный для Человека разумного набор хромосом: их число, размеры, форму? А) Морфологическому Б) Генетическому В) Экологическому Г) Географическому	Б
7.Пример географического видообразования А) Возникновение культурной сливы в результате гибридизации терна с алычой Б) Образование европейского и дальневосточного подвидов обыкновенного ландыша В) Образование пяти видов форели, разделённых разными сроками размножения Г) Обособление нескольких видов синиц, обитающих в разных местах и питающихся разной пищей	Г
8.Где на нашей планете появились живые организмы: А) на суше Б) в воздухе В) в Мировом океане	В
9.Решите задачу: Голубоглазый мужчина женился на кареглазой женщине, мать которой имела голубые глаза. От этого брака родилась голубоглазая дочь и кареглазый сын. Определить генотипы всех членов семьи.	отец – Aa (гетерозиготный), мать – Aa (гетерозиготная), бабушка (мать матери) – AA или Aa, дочь – aa (гомозиготная), сын – Aa (гетерозиготный).
10. В биосфере: А) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений Б) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных В) биомасса растений равна биомассе животных	А

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

1.Кем в 1838 г. была сформулирована клеточная теория? А) Ж.Б. Ламарком; Б) М.Я. Шлейденом и Т. Шванном; В) К. Линнеем.	Б
2.Какая наука изучает состав, строение и функции клеток? А) гистология; Б) анатомия; В) цитология.	В
3.В результате митоза из одной диплоидной клетки получается: А) две с диплоидным набором хромосом Б) четыре с гаплоидным набором хромосом В) четыре с диплоидным набором хромосом Г) две с гаплоидным набором хромосом	А
4.Какой процесс в основе дробления? А) митоз Б) амитоз В) мейоз Г) шизогония	А
5.Что является необходимым условием сохранения равновесия в биосфере: А) замкнутый круговорот веществ и энергии Б) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека В) эволюция органического мира	А
6.Период подготовки клетки к делению называется: А) Анафаза Б) Интерфаза В) Телофаза Г) Метафаза	Б
7.Биосфера — открытая система, потому что она: А) связана с космосом обменом веществ Б) способна к саморегуляции В) способна изменяться во времени	А
8.Парниковый эффект в биосфере вызван накоплениями в атмосфере: А) пыли Б) ядовитых веществ В) углекислого газа Г) азота	В
9.Продуценты: А) синтезируют органические вещества из неорганических Б) разлагают мертвые остатки растений и животных В) питаются только живыми растениями Г) используют в пищу только животных	А
10. Что не включает в себя биосфера? А) Литосферу Б) Гидросферу В) Ионосферу	В

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

1.Наиболее напряженная борьба за существование: А) Борьба с условиями среды Б) Межвидовая В) Внутривидовая Г) Все три вида борьбы равны	В
2.Примеры маскировки: А) Зеленая окраска кузнечика Б) Сходство окраски осы и мухи – журчалки В) Ярко-красная окраска у божьей коровки Г) Сходство в окраске и форме тела гусеницы бабочки-пяденицы с сучком	А Б Г
3.Процесс, происходящий в природе и приводящий к выживанию и размножению более приспособленных к данным условиям среды особей с полезными наследственными признаками, называется А) Селекцией Б) Естественным отбором В) Искусственным отбором Г) Дивергенцией	Б
4.Вторая сигнальная система присуща: А) птицам Б) приматам В) человеку Г) всем млекопитающим	В
5.Примером симбиоза могут служить отношения: А) волка и лисы Б) осины и подосиновика В) человека и коровы	Б
6.Примером внутривидовой борьбы за существование являются отношения: А) Черных тараканов между собой Б) Черных и рыжих тараканов В) Черных тараканов с ядохимикатами Г) Черных тараканов и черных крыс	А
7.Предупреждающую окраску имеет А) Полярная сова Б) Майский жук В) Озерная лягушка Г) Божья коровка	Г
8.Назовите пример, который служит примером мимикрии А) Окраска божьих коровок и колорадского жука Б) Муха-большеголовка по форме и окраске похожа на ос В) Зелёный цвет кузнечика Г) Сходство формы тела пингвинов и тюленей	Б

9.Примером симбиоза могут служить отношения: А) человека и пшеницы Б) человека и кишечной палочки В) лисы и зайца	Б
10. Решить задачу Фенилкетонурия (нарушение аминокислотного обмена) наследуется как рецессивный признак. Жена гетерозиготна по гену фенилкетонурии, а муж гомозиготен по нормальной аллели этого гена. Какова вероятность рождения у них больного ребенка? А) 50% Б) 0% В) 25%	Б

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1.К какому критерию вида относят совокупность факторов внешней среды, к которым приспособлен белый медведь? А) Морфологическому Б) Генетическому В) Экологическому Г) Географическому	В
2.При экологическом видообразовании новый вид возникает: А) В результате распада исходного ареала Б) В пределах ареала исходного вида В) В результате расширения исходного ареала Г) В пределах нового ареала	Б
3.Какой из факторов регулирует сезонные явления в жизни растений и животных: А) уровень влажности воздуха Б) смена температуры В) продолжительность дня и ночи	П
4.Укажите антропогенный фактор: А) промышленное загрязнение Б) сезонные колебания температуры В) интенсивное ультрафиолетовое излучение	А
5.Укажите пример антропогенного фактора: А) вымерзание всходов при весенних заморозках Б) уничтожение вредителей сельского хозяйства птицами В) уплотнение почвы автомобильным транспортом	В
6.Что в настоящее время является одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных: А) чрезмерное размножение хищников Б) межвидовая борьба В) разрушение мест обитания животных	В
7.На численность белки в лесной зоне НЕ влияет: А) смена холодных и теплых зим Б) численность хищников В) численность паразитов	А
8.Укажите антропогенный экологический фактор: А) биологическая защита растений Б) землетрясение В) наводнение	А
9.Распашка целины в целях выращивания зерновых культур — пример действия фактора: А) биотического Б) антропогенного В) абиотического	Б
10.Антропогенные факторы — это: А) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов; Б) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания; В) совокупность естественно-природных особенностей существования организмов и антропогенных воздействий; Г) группа факторов, связанных как с прямым, так и опосредованным влиянием живых организмов на среду; Д) факторы, обеспечивающие высокий уровень обмена веществ в период активности животных и низкие потери энергии в период зимней спячки.	А

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

общеобразовательного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДБ. 09 Физическая культура» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547023).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель _____ _____ Н.В. Кулакова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Физическая культура» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Физическая культура», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	З1 значимость профессиональной деятельности по профессии;	У1 выполнять изученные технические элементы, по пройденным видам спорта;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З2 средства профилактики перенапряжения	У2применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	З3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;	У3 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	З4 сущность гражданско-патриотической позиции	У4 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе

	традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	общечеловеческих ценностей;	профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З5 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	У5 организовывать работу коллектива и команды;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	З6 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З7 основы здорового образа жизни;	У6 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 выполнять изученные технические элементы, по пройденным видам спорта;

У2применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

У3 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У4 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

У5 организовывать работу коллектива и команды;

У6 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

знать:

З1 значимость профессиональной деятельности по профессии;

З2 средства профилактики перенапряжения

З3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

З4 сущность гражданско-патриотической позиции общечеловеческих ценностей;

З5 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

З6 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З7 основы здорового образа жизни;

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1 выполнять изученные технические элементы, по пройденным видам спорта; У2применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У3 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У4 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У5 организовывать работу коллектива и команды; У6 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Грамотно составлять комплекс УТГ. Ежедневное использование комплекса УТГ, в соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя. Демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление. Демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий, прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лежа, подъем переворотом на перекладине. Согласно нормам, сдавать контрольные нормативы. Показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта. Проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях. С учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта. Составить комплекс производственной гимнастики для себя, с учетом полученной специальности. Демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта.	**Текущий контроль** Проведение своего комплекса зарядки в группе Выступление с сообщением Наблюдение преподавателя и его устная оценка **Рубежный контроль** Выполнение контрольных нормативов **Промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет

Знать: З1 значимость профессиональной деятельности по профессии; З2 средства профилактики перенапряжения З3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; З4 сущность гражданско-патриотической позиции общечеловеческих ценностей; З5 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности З6 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З7 основы здорового образа жизни;	Точно формулировать правила игры по всем вилам, включенными рабочую программу. Согласно нормам формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом, объяснять правила закаливания. Обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни». Дать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограмме. Подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики.	**Текущий контроль** Выступление с сообщениями **Рубежный контроль** Тестирование Проведение своего комплекса зарядки в группе **Промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет

8. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Физическая культура» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Биология» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов теста, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Тестовые задания	З1-З7, У1-У6	Тест	З1-З7, У1-У6	**Зачет**	З1-З7, У1-У6
Тема 2.1. Лёгкая атлетика.	Контрольные нормативы	З1-З7, У1-У6	Контрольные нормативы	З1-З7, У1-У6		З1-З7, У1-У6
Тема 2.2. Спортивные игры.	Контроль техники выполнения изученных технических элементов	З1-З7, У1-У6	Контрольные упражнения	З1-З7, У1-У6		З1-З7, У1-У6
Тема 2.3. Аэробика (девушки)	Составление и проведение комплекса ОРУ	З1-З7, У1-У6	Составление и проведение комплекса упражнений различной направленности	З1-З7, У1-У6		З1-З7, У1-У6
Тема 2.3. Атлетическая гимнастика (юноши)	Составление и проведение комплекса ОРУ	З1-З7, У1-У6	Составление и проведение комплекса	З1-З7, У1-У6		З1-З7, У1-У6

			упражнений различной направленности			
Тема 2.4 Общефизическая подготовка на тренажерах	Составление и проведение комплекса ОРУ	З1-З7, У1-У6	Контрольные упражнения	З1-З7, У1-У6		З1-З7, У1-У6

5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОДБ. 09 Физическая культура».

Перечень тестов для проведения зачета

1. Какое из понятий является наиболее емким (включающим все остальные)? А) спорт;

Б) система физического воспитания; В) физическая культура.

2. Процесс, направленный на разностороннее воспитание физических качеств человека, обеспечивающий формирование с детского возраста физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием, называется:

А) общей физической подготовкой;

Б) специальной физической подготовкой;

В)гармонической физической подготовкой;

Г) прикладной физической подготовкой.

3. Назовите из предложенного списка неправильно названные физические качества (несколько ответов):

А) стойкость; Б) ловкость; В) скорость; Г) быстрота.

4. Назовите основные факторы риска в образе жизни людей:

А) малая двигательная активность (гипокинезия), психологические стрессы; Б) нарушение в питании, переедание, алкоголизм, наркомания, курение;

В) все перечисленное.

5. Основными источниками энергии для организма являются:

А) белки и минеральные вещества;

Б) углеводы и жиры;

В) жиры и витамины;

Г) углеводы и белки.

6. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) предполагает:

А) упорядоченный режим труда и отдыха, отказ от вредных привычек; Б) регулярное обращение к врачу;

В) физическую и интеллектуальную активность; Г) рациональное питание и закаливание.

7. Название лыжных ходов (попеременные и одновременные) дают по работе…

А) ног;

Б) туловища;

В) рук;

Г) произвольно.

8. Основой техники попеременного двухшажного хода является… А) широкий скользящий шаг.

Б) попеременная работа палками; В) сильное отталкивание ногой.

9. Что является грубой ошибкой в технике попеременного двухшажного хода?

А) незаконченный толчок ногой;

Б) двухопорное скольжение;

В) незаконченный толчок рукой;

Г) короткий скользящий шаг.

10. Занятия по лыжной подготовке отменяются при температуре воздуха…

А) -7 ° С;

Б) -14 ° С; В)

-22 ° С;

Г) -30°.

11. К попеременным лыжным ходам относится…

А) бесшажный ход;

Б) одношажный ход;

В) двухшажный ход.

12. Какой из классических ходов применяется при подъёме по склону крутизной 15 – 25?

А) одновременный одношажный;

Б) одновременный двухшажный;

В) попеременный двухшажный.

13. Одна из перечисленных ошибок при падении на спуске часто приводит к серьёзным травмам. Какая?

А) глубокий присед;

Б) умышленное падение на бок;

В) выставление палок кольцами вперёд.

14. В соревнованиях по лыжным гонкам для обгона лыжник подаёт сигнал… А) касанием рукой; Б) наезжанием на пятки лыж; Г) голосом.

15. Какой классический лыжный ход используется при отталкивании в начале спуска?

16. А) попеременный двухшажный ход;

Б) одновременный одношажный ход; Г) одновременный бесшажный ход.

17. Правилами волейбола каждой команде во время игры предоставлено максимум..... удара (передачи) для возвращения мяча на сторону соперника (не считая касания на блоке): А) 2;

Б) 4;

В) 3;

Г) 5.

18. Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:

А) из зоны нападения;

Б) с любой точки площадки;

В) из зоны защиты;

Г) с любого места внутри трех очковой линии.

19. Простейший комплекс ОРУ (обще развивающие упражнения) начинается с упражнения: А) для мышц ног; Б) типа потягивания; В) махового характера; Г) для мышц шеи.

20. Бег на дальние дистанции

относится к: А) легкой атлетике; Б) спортивным играм; В) спринту; Г) бобслею.

21. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется: А) низкий старт; Б) высокий старт; В) вид старта по желанию бегуна.

5 Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Зачет по дисциплине «Физическая культура» проводится на последнем занятии в 1 и 2 семестрах по специальности. К зачету по дисциплине «Физическая культура» допускаются студенты, имеющие зачет по всем практическим занятиям и сдавшие на положительные

оценки контрольные нормативы по разделам: Лёгкая атлетика, Гимнастика, Спортивные игры: волейбол, баскетбол, ОФП.

Критерием зачета: в целях поощрения активной учебной деятельности и занятия спортом, обучающемуся может быть выставлен зачет автоматически, при условии 100% посещения занятий и сдачи контрольных нормативов не ниже чем на 4(хор) и 5(отл), также при регулярных занятиях в спортивных секциях и выступлении в составе сборных команд на соревнованиях различного ранга.

Студенты, освобожденные от занятий физической культуры по состоянию здоровья, допускаются к зачету при условии выполнения теоретических заданий.

5.1 Тематика индивидуальных заданий для обучающихся, временно освобожденных от практических занятий по физической культуре

1. Роль физических упражнений в обеспечении здоровья.
2. Физическая активность и здоровье.
3. Оздоровительная направленность физической культуры.
4. Рациональное питание и здоровье.
5. Производственная физическая культура.
6. Психофизическая готовность студента к трудовой деятельности.
7. Методика разработки индивидуальных программ физической активности с оздоровительной направленностью.
8. Выбор физических упражнений, определение физической нагрузки в зависимости от цели (коррекция фигуры и телосложения, укрепление здоровья и т.п.).

Обязательные контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м (сек.)	16 17	4,4 и выше 4,3	5,1– 4,8 5,0– 4,7	5,2 и ниже 5,2	4,8 и выше 4,8	5,9– 5,3 5,9– 5,3	6,1 и ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3□10 м (сек.)	16 17	7,3 и выше 7,2	8,0– 7,7 7,9– 7,5	8,2 и ниже 8,1	8,4 и выше 8,4	9,3– 8,7 9,3– 8,7	9,7 и ниже 9,6
3	Скоростносиловые	Прыжки в длину с места (см.)	16 17	230 и выше 240	195– 210 205– 220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170– 190 170– 190	160 и ниже 160

4	Выносливость	6минутный бег (м.)	16 17	1500 и выше 1500	1300–1400 1300–1400	1100 и ниже 1100	1300 и выше 1300	1050–1200 1050–1200	900 и ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя (см.)	16 17	15 и выше 15	9–12 9–12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12–14 12–14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, колво раз (юноши),	16 17	11 и выше 12	8–9 9–10	4 и ниже 4	18 и выше 18	13–15 13–15	6 и ниже 6

Оценка уровня физической подготовленности девушек основной медицинской группы

Тесты	**Оценка в баллах**		
	5	**4**	**3**
1. Бег 2000 м (мин, сек.)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км. (мин, сек.)	19.00	21,00	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см.)	190	175	160
4. Приседание на одной ноге, опора о стену (кол-во раз на каждой ноге)	8	6	4
5. Силовой тест - подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз)	20	10	5
7. Координационный тест - челночный бег 3□10 м (сек.)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м.)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики	до 9	до 8	до 7,5

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Основные факторы риска для здоровья? а) постоянное ощущение нехватки времени, тревожность; б) социальные перемены и жизненные трудности; в) психоэмоциональное перенапряжение, малоподвижный образ жизни.	**в**

2. Здоровый образ жизни ориентирован на... а)воспитание физических качеств; б) поддержание работоспособности; в) сохранение и улучшение здоровья.	**в**
3. Физическими качествами в физическом воспитании называются … а) функциональные свойства организма, непосредственно определяющие двигательные возможности человека; б) способности человека выполнять двигательные действия; в) биологические особенности человека.	**а**
4. Что относится к средствам физического воспитания: а) комплекс оздоровительных мероприятий; б) постепенно повышающиеся нагрузки; в) целесообразно подобранные физические упражнения.	
5. Наиболее эффективные средства для регулирования работоспособности? а) тонизирующие напитки (кофе, тоники и др.); б) пассивный отдых; в) физические упражнения циклического характера умеренной интенсивности.	**в**

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. Комплекс общеразвивающих упражнений необходимо начинать: а) с упражнений для мышц ног; б) наклонных, маховых упражнений; в) с упражнений для мышц шеи.	**в**
2. Суточная потребность человека в воде составляет: а) 2-2,5 литра; б) 3-3,5 литра; в) 1-2 литра.	**а**
3. Наиболее эффективный подсчет ЧСС сразу после нагрузки: а) за 60 секунд; б) за 10 секунд; в) за 30 секунд	**б**
4. Физическое развитие характеризуется... а) уровнем, достигнутым в результате занятий физическими упражнениями; б) динамикой изменения морфофункциональных свойств организма на протяжении жизни; в) функциональными возможностями, физическими способностями.	**а**
5. Осанка – это: а) привычная поза непринужденно идущего человека; б) привычная поза непринужденно сидящего человека; в) привычная поза непринужденно стоящего человека.	**в**

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

1. Средний показатель ЧСС в минуту в покое: а) 60-90 ударов в минуту; б) 40-60 ударов в минуту; в) 90-110 ударов в минуту.	**а**
2. На что направлен педагогический контроль в процессе физического воспитания? а) на получение информации о физическом состоянии занимающихся; б) на получение информации о посещаемости занятий; в) на получение информации об эффективности применяемых средств и методов тренировки.	**в**
3. Целью самостоятельных занятий физическими упражнениями является: а) улучшение физической подготовленности, повышение работоспособности; б) улучшение спортивных результатов; в) повышение силовых способностей.	**а**
4.На что направлена профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП): а) формирование необходимых прикладных знаний, умений, навыков; б) целесообразное соблюдение режима труда и отдыха. в) контроль за динамикой работоспособности специалистов в процессе труда.	**в**
5. Для записи показателей занятий физическими упражнениями используется: а) журнал учета; б) тетрадь для заметок; в) дневник самоконтроля.	**в**
6. Какую геометрическую фигуру представляет собой “трехсекундная зона”? а) Ромб б) Прямоугольник в) Трапеция	**б**
7. Сколько касаний мяча дается волейбольной команде, на то, чтобы перевести мяч на поле противника? а) 1 б) 2 в) 3	**в**

8. Если во время игры в волейбол мяч задел сетку, что происходит дальше? а) Игра продолжается. б) Игра останавливается. в) Мяч переподается заново.	**а**
9. Подает команда А. Судья объявляет 7: 9. Кто ведет в счете? а) Команда А. б) Команда Б в) Ничья	**б**
10. Как называют бег на короткие дистанции? а) Стипль – чез. б) Спринт. В) Марафон	**б**

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

1. Олимпийский флаг имеет……. Цвет. а. красный б. синий в. белый	в
2. Прием анаболитических препаратов …… естественное развитие организма. а. нарушает б. стимулирует в. ускоряет	а
3. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является: а. гимнастика б. керлинг в. бокс	а
4. Страной - родоначальницей Олимпийских игр является: а. Древний Египет б. Древний Рим в. Древняя Греции	в

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1. Кросс – это? а) бег с ускорением б) бег по пересечённой местности в) бег по искусственной дорожке стадиона	**б**
2. Что такое фальстарт? а) Стартовый разгон. б) Способ старта. в) Начало бега до команды судьи.	**в**
3. На каких дистанциях спортсмен применят низкий старт? а) На коротких. б) На длинных. в) На средних.	**а**

4. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется: а) низкий старт б) высокий старт в) вид старта по желанию бегуна	**б**
5. Футбол. Состав команды на поле: а) 22 игрока б) 11 игроков в) 10 игроков	**б**

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1. Сколько игроков входит в состав футбольной команды? а) 9 б) 10 в) 11	**в**
2. Легкая атлетика. Стайерская дистанция: а) 2500 метров б) 2600 метров в) 5000, 10 000 метров	**в**
3. Легкая атлетика. Спринтерская дистанция: а) 400м б) 5000м в) 800м	**а**
4. Легкая атлетика. Марафонская дистанция: а) 19 километров 105 метров б) 42 километра 195 метров в) 42 километра	**б**
5. Легкая атлетика. Бег на среднюю дистанцию: а) 30, 50 метров б) 10000, 5000 метров в) 800, 1500 метров	**в**
6. Элементы л/а по команде **“Внимание” а) тяжесть тела переносится на руки и на впереди стоящую ногу б) таз поднимается чуть выше плеч относится к :** а) Низкому старту б) Прыжку в длину в) Прыжку в высоту	а

7. Элементы л/а а) Разбег свободный без подскоков б) Туловище находится в вертикальном положение в) Последний шаг выполняется быстрее предыдущего, но короче по длине относится к : а) Бегу на средние дистанции б) Прыжку в длину в) Прыжку в высоту	б

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДБ. 10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

общеобразовательного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДБ. 10 Основы безопасности и защиты Родины» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель	_____	М.С. Андреева
ученая степень, должность подписи	подпись	расшифровка

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен
На

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов
(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Основы безопасности и защиты Родины», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,4	1,2,4
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4	1,2,3
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	1,2,4,5,6	1,2,3,5, 5,6

	грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

Уметь:

У1. организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
У4. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
У5. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
У6. оказывать первую помощь пострадавшим.
Знать:
З1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
З2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
З3. основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО
З4. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
З5. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
З6. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Умения: У1. организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, действий и т.д. Точность	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; -экспертная оценка выполнения практических заданий **Рубежный контроль:** -тестирование **Промежуточная аттестация** -тестирование

У4. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У5. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У6. оказывать первую помощь пострадавшим.	оценки, самооценки выполнения. Рациональность действий и т.д.	
Знания: З1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; З2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; З3. основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО З4. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. З5. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; З6. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; -экспертная оценка выполнения практических заданий **Рубежный контроль:** -тестирование **Промежуточная аттестация** -тестирование

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «ОДБ. 10 Основы безопасности и защиты Родины» направленные на формирование общих компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОДБ. 10 Основы безопасности и защиты Родины» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учеб ной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З,**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З,**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З,**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Зачет	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Зачет	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Зачет	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Зачет	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Тестовые задания	У2, У6, З1, З2, З6	Тестовые задания	У2, У6, З1, З2, З6	Зачет	У2, У6, З1, З2, З6
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Тестовые задания	У6, З6	Тестовые задания	У6, З6	Зачет	У6, З6
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Тестовые задания	У6, З6	Тестовые задания	У6, З6	Зачет	У6, З6
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Тестовые задания	У6, З6	Тестовые задания	У6, З6	Зачет	У6, З6

Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3

Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3
Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОДБ.10 Основы безопасности и защиты Родины».

4.1.2 Перечень тестовых заданий для проведения зачета

Вопрос 1 Выберите правильный ответ: Из приведенных определений здоровья выберите то, которое принято Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ):

1) здоровье человека — это отсутствие болезней и физических недостатков;

2) здоровье человека — это отсутствие у него болезней, а также оптимальное сочетание здорового образа жизни с умственным и физическим трудом;

3) здоровье человека — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков;

4) здоровье человека — это его способность противостоять заболеваниям

Вопрос 2 Дополните предложение: Многолетние исследования специалистов в разных странах мира показали, что здоровье человека примерно на 50% зависит от:

1) образа жизни;

2) экологических факторов;

3) наследственности;

4) состояния медицинского обслуживания населения

Вопрос 3 Выберите правильный ответ: Репродуктивное здоровье человека – это:

1) состояние полного физического, умственного и социального благополучия при отсутствии заболеваний репродуктивной системы;

2) совокупность органов и систем, обеспечивающих функцию деторождения;

3) хорошее самочувствие, активный образ жизни и отсутствие вредных привычек

Вопрос 4 Выберите правильный ответ: Режим жизнедеятельности человека – это:

1) система деятельности человека в быту и на производстве;

2) индивидуальная форма существования человека в условиях среды обитания;

3) соблюдение этических правил поведения в обществе и культура безопасности человека в окружающей среде;

4) установленный порядок работы, отдыха, питания и сна

Вопрос 5 Выберите правильный ответ: Двигательная активность человека - это:

1) ежедневная система физической тренировки организма;

2) сумма движений, выполняемых человеком в процессе своей жизнедеятельности;

3) периодические физические нагрузки на опорно-двигательный аппарат;

4) способность человеческого организма длительное время выполнять какую-либо работу

Вопрос 6 Выберите правильный ответ: Питание в жизни человека выполняет следующие функции:

1) снижает психологические и физические нагрузки;

2) осуществляет необходимое взаимодействие между духовным и физическим здоровьем;

3) поддерживает биологическую жизнь и обеспечивает постоянный обмен веществ и энергии между организмом человека и окружающей средой;

4) позволяет успешно преодолевать физические и психологические нагрузки в процессе повседневной деятельности

Вопрос 7 Выберите правильный ответ: Здоровый образ жизни – это:

1) способ существования разумных существ;

2) мировоззрение человека, которое складывается из знаний о здоровье;

3) государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения;

4) индивидуальная, рационально организованная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление физическое, психическое и нравственного здоровья.

Вопрос 8 Дополните предложение: Алкоголь, попавший в организм человека…

1) быстро выводится вместе с мочой;

2) никогда не выводится из организма;

3) разлагается на вещества, полезные для функционирования кровеносных сосудов;

4) растворяется в крови и разносится по всему организму, оказывая разрушительное действие на все ткани и органы

Вопрос 9 Выберите два правильных ответа: Алкоголь оказывает наиболее сильное отрицательное воздействие на:

1) щитовидную железу;

2) слюнные и лимфатические железы;

3) поджелудочную железу;

4) половую железу.

Вопрос 10 Выберите правильный ответ: Из приведенных веществ, содержащихся в табачном дыме, наиболее сильное отрицательное воздействие на организм человека при курении оказывает:

1) угарный газ;

2) никотин;

3) аммиак;

4) канцерогенные смолы

Вопрос 11 Выберите правильный ответ: К основным признакам наркомании и токсикомании относятся:

1) вкусовая и биологическая зависимость, изменение сексуального влечения;

2) зрительная и химическая зависимость, изменение материального положения;

3) физиологическая, умственная и вкусовая зависимость;

4) психическая и физическая зависимость, привыкание к наркотику

Вопрос 12 Дополните предложение: Экстремальное событие, которое приводит к повреждению или разрушению технических устройств, транспортных средств, зданий, сооружений и к человеческим жертвам называется:

1) техногенной ЧС;

2) комбинированной ЧС;

3) социальной ЧС;

4) стихийным бедствием

Вопрос 13 Выберите правильный ответ: Для подготовки дома к наступлению урагана следует предпринять действия:

1) плотно закрыть окна и двери, чердаки, вентиляционные отверстия;

2) стекла окон защитить ставнями или оклеить;

3) подготовить запас воды, пищи, лекарств, взять документы и деньги;

4) убрать с балконов и подоконников легкие предметы;

5) погасить открытый огонь, отключить электричество, газ, воду;

6) все варианты верны

Вопрос 14 Выберите несколько правильных ответов: Известно, что ваш дом попадает в зону затопления. Ваши действия:

1) отключить газ, воду, электричество;

2) перенести на чердак необходимые вещи;

3) вынести бытовую технику;

4) оклеить стекла;

5) закрыть окна и двери;

6) укрыться в автомобиле

Вопрос 15 Выберите несколько правильных ответов: На территории Ярославской области возможно возникновение следующих видов ЧС природного характера:

1) тайфун;

2) половодье;

3) лесные пожары;

4) шторм;

5) цунами

Вопрос 16 Дополните предложение: Чаще всего пожары и взрывы происходят на:

1) транспортных магистралях;

2) на пожаро-и взрывоопасных объектах;

3) на социальных объектах;

4) на объектах сельского хозяйства

Вопрос 17 Выберите два правильных ответа: При вынужденном пребывании на улице во время урагана следует:

1) спрятаться в кювете или яме, прижавшись к земле;

2) добежать до своего дома, укрыться в заранее подготовленном подвале;

3) укрыться в подвале ближайшего дома;

4) любое верно

Вопрос 18 Выберите два правильных ответа: Причинами транспортных аварий чаще всего бывают:

1) поломка транспорта;

2) плохие погодные условия;

3) нарушение правил дорожного движения;

4) внимательность участников дорожного движения.

Вопрос 19 Выберите правильный ответ: Разрушительное природное явление, происходящее в определенных участках земной коры, в результате которого возникает угроза жизни и здоровью людей, происходят разрушения построек и элементов рельефа – это:

1) техногенная ЧС;

2) антропогенная ЧС;

3) катастрофа;

4) землетрясение

Вопрос 20 Выберите правильный ответ: При внезапном наводнении люди, нашедшие спасение на чердаках, крышах, возвышенностях, должны побеспокоиться о:

1) о спасении документов и ценностей;

2) о запасе теплых вещей;

3) принять меры для своего обнаружения.

Вопрос 21 Выберите правильный ответ: Неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий угрозу для жизни людей называется:

1) сжигание;

2) воспламенение;

3) пожар;

4) взрыв

Вопрос 22 Выберите несколько правильных ответов: К числу социальных чрезвычайных ситуаций относят:

1) войны;

2) терроризм;

3) аварии, причиной которых стали ошибочные действия людей;

4) межнациональные конфликты

Вопрос 23 Выберите правильный ответ: Государственными службами по охране здоровья и безопасности граждан являются:

1) противопожарная служба;

2) полиция;

3) федеральная миграционная служба;

4) служба скорой медицинской помощи;

5) государственная санитарно-эпидемиологическая служба;

6) гидрометеорологическая служба

Вопрос 24 Выберите два правильных ответа: Служба скорой медицинской помощи РФ решает следующие задачи:

1) транспортировка больных по экстренным показаниям в лечебно-профилактические учреждения;

2) участие в ликвидации медицинских последствий ЧС, аварий, катастроф и стихийных бедствий;

3) предупреждение, выявление и ликвидация вредного и опасного влияния среды обитания человека на его здоровье.

Вопрос 25 Выберите правильный ответ: Основной целью создания Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации (РСЧС) является:

1) объединение усилий органов власти всех уровней, подчиненных им сил и средств для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

2) координация деятельности предприятий в проведении контроля за соблюдением санитарных норм и правил, гигиенических нормативов, осуществление методического руководства по этим вопросам;

3) обеспечение непрерывного совершенствования и улучшения условий труда, повышения его безопасности, снижения производственного травматизма и заболеваемости

Вопрос 26 Уберите лишнее: РСЧС функционирует в режимах:

1) Боевой готовности;

2) Повседневной деятельности;

3) Повышенной готовности;

4) Чрезвычайной Ситуации.

Вопрос 27 Выберите несколько правильных ответов: Силы и средства наблюдения и контроля РСЧС включают в себя:

1) поисково-спасательные службы;

2) службы и учреждения ведомств, осуществляющие наблюдение за состоянием природной среды, за потенциально опасными объектами;

3) ветеринарную службу;

4) лабораторный контроль за качеством продуктов питания и пищевого сырья;

5) службу предупреждения о стихийных бедствиях;

6) формирования и учреждения Всероссийской службы медицины катастроф Вопрос

28 Выберите правильный ответ: Система мероприятий по подготовке к защите и непосредственно защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий, а также система обучения населения и должностных лиц способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий - это:

1) мониторинг;

2) оповещение;

3) гражданская оборона;

4) профилактика ЧС

Вопрос 29 Выберите правильный ответ: Действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимального уровня воздействия характерных для них опасных факторов – это:

1) аварийно-спасательные и другие неотложные работы;

2) аварийно-спасательные работы;

3) другие неотложные работ

Вопрос 30 Выберите несколько правильных ответов:Задачами гражданской обороны являются:

1)обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

2)оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

3)предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;

4)восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий

5. Задания для оценки текущего и рубежного контроля

5.1. Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной «ОДБ.10 Основы безопасности и защиты Родины».

Пример тестовых заданий

1.Что такое воинская дисциплина:

а) строгое и точное выполнение инструкций по охране здоровья военнослужащих;

б) строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных федеральными конституционными законами, федеральными законами, общевоинскими уставами Вооружённых Сил Российской Федерации, приказами командиров и начальников;

в) строгое и точное выполнение пожеланий родителей при прохождении службы.

2. Кто является непосредственным организатором внутренней службы в расположении роты:

а) командиры взводов; б) старшина роты; в) командир роты.

3. Что называется караулом?

а) вооружённое подразделение, назначенное для выполнения боевой задачи по охране и обороне боевых знамён, хранилищ (складов, парков для техники) с вооружением, военной техникой, другим военным имуществом;

б) подразделение следующее на полевое занятие с оружием и снаряжением;

в) наряд военной комендатуры.

4. Ориентирование – это:

1) Определение своего местоположения относительно сторон горизонта;

2) Определение своего местоположения относительно видимых ориентиров;

3) Определение своего местоположения относительно частей света.

5. Ядерное оружие - это:

1. Высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе на земле или под землёй;

2. Оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения в результате возникновения при взрыве большого потока лучистой энергии, включающие ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

3. Оружие массового поражения взрывного действия, основанного на использовании внутриядерной энергии.

5.2. Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Пример заданий для тестовых заданий

Тестовое задание по предмету
«Военная Медицинская Подготовка»

1. Где, как правило, оказывается первая медицинская помощь?

1. В медицинском пункте бригады;
2. На месте получения ранения (поражения);
3. На медицинском посту роты.

2. При оказании первой помощи в первую очередь следует использовать

1. Индивидуальный перевязочный пакет раненого;
2. Перевязочные средства из СМС;
3. Перевязочные средства из СМВ.

3. Капилярное кровотечение останавливается

1. Жгутом;
2. Ватно-марлевой повязкой;
3. Пальцевым прижатием.

4. Что является целью первой медицинской помощи?

1. Предотвращение развития осложнений и гибели раненого;
2. Доставка раненого в мед. подразделение;
3. Восстановление боеспособности раненого.

5. Жгут нельзя оставлять на конечности <u>более</u> чем на:

1. 1 час летом и 2 часа зимой;
2. 2 часа;
3. 2 часа летом и 1 час зимой.

6. Характерные признаки артериального кровотечения:

1. Кровь тёмного цвета, вытекает ровной струёй;
2. Кровь алого цвета, вытекает пульсирующей струёй;
3. Кровоточит вся поверхность, вытекает в виде небольших капель.

7. Кровотечение, характеризующееся непрерывным вытеканием крови, имеющей темный цвет:

1. Артериальное:
2. Венозное;
3. Капиллярное;

8. При наложении шины следует соблюдать следующее правило:

1. Шина накладывается всегда поверх одежды;
2. Шина накладывается всегда поверх стерильной повязки;
3. Шина накладывается поверх одежды на закрытый перелом и поверх стерильной повязки на открытый.

9. При артериальном кровотечении в области шеи жгут накладывается

1. Через руку со здоровой стороны;
2. Через руку с повреждённой стороны;
3. Циркулярно вокруг шеи.

10. При горизонтальной поверхности и при спуске, например по лестнице, пострадавшего переносят

1. Головным концом вперёд;
2. Ножным концом вперёд;

3. Не имеет значения.

11. При подъёме в гору носилки поворачивают

1. Головным концом вперёд;
2. Ножным концом вперёд;
3. Не имеет значения.

12. При наложении жгута оказывающий помощь начинает с остановки кровотечения с помощью

1. Давящей повязки;
2. Перевязки сосуда в ране;
3. Пальцевого прижатия сосуда в типичном месте.

13. При внезапной остановке дыхания и сердца реанимацию необходимо начинать...

1. В течение первых 5 минут;
2. В течение первых 30 минут;
3. В течение первых 60 минут.

14. При переноске раненого на носилках...

1. Один оказывающий помощь становится к головному концу носилок лицом к раненому, другой - к ножному концу спиной к нему;
2. Один оказывающий помощь становится к головному концу носилок спиной к раненому, другой - к ножному концу лицом к нему;
3. Оказывающие помощь становятся по бокам носилок

15. Какое кровотечение считается наиболее опасным?

1. Капиллярное;
2. Венозное;
3. Артериальное.

16. По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?

1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание;
2. Пульс, высокая температура, судороги;
3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания.

17. Укажите транспортное положение при огнестрельном ранении грудной клетки

1. Лежа на спине;
2. Положение полусидя, в удобной исключающей напряжение мышц туловища позе;
3. Лежа на животе.

18. Представляет угрозу для жизни человека потеря крови:

1. 1 литр;
2. 1,5 литра;
3. 2 литра.

19. Как накладывается шина на перелом бедренной кости?

1. Шина с наружной стороны бедра от стопы до подмышечной впадины;
2. Одна шина с наружной стороны от стопы до подмышечной впадины, вторая - от стопы до паха;
3. Шина с внутренней стороны от стопы до паха.

20. Укажите признаки отравления угарным газом:

1. Слабость, тошнота, рвота, головокружения, покраснение кожных покровов;
2. Головная боль, повышение температуры тела, боли в животе;
3. Рвота, синюшность кожных покровов, температура тела менее 36*.

Критерии оценки за выполнение тестового задания:

20-19 правильных ответов – оценка отлично «5»;

18-16 правильных ответов – оценка хорошо «4»;

15-14 правильных ответов – оценка удовлетворительно «3»;

13 и менее правильных ответов – оценка неудовлетворительно «2»;

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим: Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале:

90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Прибор для ориентирования на местности называется 1) Секстант; 2) Компас; 3) Дальномер.	2
2. Ориентирование – это: 1) Определение своего местоположения относительно сторон горизонта; 2) Определение своего местоположения относительно видимых ориентиров; 3) Определение своего местоположения относительно частей света.	1
3. В каких случаях часовой обязан применять оружие без предупреждения: а) в условиях плохой видимости, когда с расстояния, указанного в табеле постам, нельзя опознать приближающихся к посту или запретной границе поста лиц; б) в случае явного нападения на него или на охраняемый им объект; в) в случае оскорбления часового лицами находящимися перед запретной границей поста.	б
4. Что называется караулом? а) вооружённое подразделение, назначенное для выполнения боевой задачи по охране и обороне боевых знамён, хранилищ (складов, парков для техники) с вооружением, военной техникой, другим военным имуществом; б) подразделение следующее на полевое занятие с оружием и снаряжением; в) наряд военной комендатуры.	а
5. Что является основным содержанием повседневной деятельности военнослужащих. а) утренняя физическая зарядка; б) боевая подготовка; в) обслуживание вооружения и техники.	б
6. Первичными средствами пожаротушения являются… а) песок, вода; б) пены; в) огнетушащие порошки; г) пожарные установки.	а

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1. Ядерное оружие - это: 1. Высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе на земле или под землёй;	3

2. Оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения в результате возникновения при взрыве большого потока лучистой энергии, включающие ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи; 3. Оружие массового поражения взрывного действия, основанного на использовании внутриядерной энергии.	
2. Какая часть света будет слева, если встать лицом к северу? 1) Запад; 2) Восток; 3) Юг; 4) Нельзя сказать однозначно, всё будет зависеть от местности.	1
3. Куда направлена намагниченная стрелка компаса? 1) На запад; 2) На юг; 3) На север; 4) На восток;	3
4.Точка на поверхности земли, находящаяся над фокусом землетрясения, называется…	эпицентр

ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Под влиянием ионизации в организме человека возникают биологические процессы, приводящие: 1. К нарушению деятельности центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата; 2. К нарушению деятельности сердечно-сосудистой системы и ухудшению зрения; 3. К нарушению жизненных функций отдельных органов и развитию лучевой болезни.	3
2. В течение какого времени военнослужащий, считающий себя невиновным имеет право подать жалобу о неправильно применённом взыскании: а) в течение года со дня применения взыскания; б) в течение месяца со дня применения взыскания; в) в течение 10 суток со дня применения взыскания.	в
3. Что такое внутренний порядок: а) аккуратно уложенные вещи и принадлежности в прикроватной тумбочке военнослужащего; б) политые водой дороги и аккуратно подстриженные газоны на территории полка; в) строгое соблюдение военнослужащими определённых федеральными законами, общевоинскими уставами правил размещения, быта в воинской части (подразделении), несения службы суточным нарядом и выполнении других мероприятий повседневной деятельности.	в
4.Электрические ожоги относятся к виду воздействия электрического тока.	термическому
5.Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства, называется	пожар

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.Средства коллективной защиты - это 1. Средства защиты органов дыхания и кожи; 2. Лёгкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы;	3

3. Инженерные сооружения ГО, защищающие от ОМП и других современных средств поражения.	
2. Химическое оружие - это оружие массового поражения, действие которого основано на: 1. Применения биологических средств; 2. Токсических свойств некоторых химических веществ; 3. Изменения состава воздушной среды в зоне заражения.	2
3. К коллективным средствам защиты относятся: 1. Противогазы; 2. Респираторы; 3. Убежища; 4. Средства защиты кожи; 5. Противорадиационные укрытия (ПРУ).	3, 5
4. Что такое воинская дисциплина: а) строгое и точное выполнение инструкций по охране здоровья военнослужащих; б) строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных федеральными конституционными законами, федеральными законами, общевоинскими уставами Вооружённых Сил Российской Федерации, приказами командиров и начальников; в) строгое и точное выполнение пожеланий родителей при прохождении службы.	б
5. На чём основывается и строится воинская дисциплина: а) на осознании каждым военнослужащим воинского долга и личной ответственности за защиту Российской Федерации и строится на правой основе, уважении чести и достоинства военнослужащих; б) на повседневной требовательности командиров к подчинённым; в) на телефонных разговорах с любимой девушкой.	а
6. Когда командир имеет право снять дисциплинарное взыскание: а) на следующий день после применения: б) после того, как оно сыграло свою воспитательную роль и военнослужащий исправил своё поведение образцовым выполнением воинского долга; в) после убедительной просьбы родителей военнослужащего.	б

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

1.Строем называется. 1. Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах. 2. Строй – установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах. 3. Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах. 4. Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий. 5. Строй – установленное командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.	2
2.Шеренгой является.	3

1. Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром. 2. Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены на установленных интервалах. 3. Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах. 4. Шеренга – построение, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром. 5. Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии, а подразделения одно возле другого на дистанции установленной Уставом или командиром.	
Замыкающий является. 1. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся первым в колонне. 2. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся последним в колонне. 3. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся головным в колонне. 4. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся во главе колонны. 5. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся в центре колонны.	2
4.Управление строем осуществляется. 1. Управление строем осуществляется командами и приказаниями, подаваемые голосом и с помощью средств внутренней связи. 2. Управление строем осуществляется голосом в виде приказов и команд. 3. Управление строем осуществляется командами и приказаниями, которые подаются командиром голосом, сигналами и личным примером, а также передаются с помощью технических и подвижных средств. 4. Управление строем осуществляется командами и приказаниями, подаваемые голосом и с помощью технических средств связи. 5. Управление строем осуществляется командами и приказами, которые подаются командиром голосом, сигналами и личным примером.	3
5.Положение “ВОЛЬНО”: 1. Стать свободно, но не сходить с места. 2. Стать свободно, ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить с места, не ослаблять внимания и не разговаривать. 3. Ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить с места и не разговаривать. 4. Ослабить в колене правую или левую ногу, не ослаблять внимания и не разговаривать. 5. Стать свободно, не ослаблять внимания и не разговаривать.	3

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.Укажите признаки отравления угарным газом: 1. Слабость, тошнота, рвота, головокружения, покраснение кожных покровов; 2. Головная боль, повышение температуры тела, боли в животе; 3. Рвота, синюшность кожных покровов, температура тела менее 36*.	1
2.Представляет угрозу для жизни человека потеря крови:	3

1. 1 литр; 2. 1,5 литра; 3. 2 литра.	
3.Какое кровотечение считается наиболее опасным? 1. Капиллярное; 2. Венозное; 3. Артериальное.	3
4.Кровотечение, характеризующееся непрерывным вытеканием крови, имеющей темный цвет: 1. Артериальное: 2. Венозное; 3. Капиллярное;	2
5.Характерные признаки артериального кровотечения: 1. Кровь тёмного цвета, вытекает ровной струёй; 2. Кровь алого цвета, вытекает пульсирующей струёй; 3. Кровоточит вся поверхность, вытекает в виде небольших капель.	2

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1. За какие проступки военнослужащие привлекаются к дисциплинарной ответственности а) одно взыскание за все проступки совершенные в течение календарного года; б) только за тот дисциплинарный проступок, в отношении которого установлена его вина; в) согласно разнарядки полученной из штаба полка.	б
2. Укажите транспортное положение при огнестрельном ранении грудной клетки 1. Лежа на спине; 2. Положение полусидя, в удобной исключающей напряжение мышц туловища позе; 3. Лежа на животе.	2

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОДП.01 МАТЕМАТИКА
общеобразовательного цикла программа подготовки специалистов среднего звена
(ОП ПССЗ)

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – программист, специалист информационных систем

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДП 01 Математика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 .

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

Преподаватель _____ _____ Л.Е. Бельских

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	15
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	15
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	10
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	15
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	15
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	10
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	15
	Всего	95

Распределение заданий по компетенциям и типу

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам	владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных	1-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных		5 мин
				Задание закрытого типа на установление соответствия		

		процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и				

		общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки				
ОК 02	Использовать современные средства поиска,анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни	1-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных Задание закрытого типа на установление соответствия		5 мин
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками	1-10	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных Задание закрытого типа на установление соответствия		5 мин

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем	1-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных Задание закрытого типа на установление соответствия		5 мин
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между	1-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных Задание закрытого типа на установление соответствия		5 мин

		плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений	1-10	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных Задание закрытого типа на установление соответствия		5 мин
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы	1-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных Задание закрытого типа на установление соответствия		5 мин

Перечень дополнительных материалов и оборудования, необходимых для оценки компетенций

Код компетенции	Номер задания	Дополнительные материалы и оборудование, необходимые для оценки компетенций
ОК 01	1-15	Не требуются
ОК 02	1-15	Не требуются
ОК 03	1-10	Не требуются
ОК 04	1-15	Не требуются
ОК 05	1-15	Не требуются
ОК 06	1-10	Не требуются
ОК 07	1-15	Не требуются

Оценивание заданий с развернутым ответом

Критерии оценки:

1. Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок):
2. Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий);
3. Обоснованность ответа (наличие аргументов);
4. Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала);
5. Сопоставимость с эталонным ответом.

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Повторение курсаматематики основной школы

Тест 1:

Вариант 1

1. Множество-это……

А) совокупность, собрание нескольких объектов объединенных по какому-либо признаку.

Б) понятие, не подлежащее определению.

В) совокупность чисел

2. Виды множеств …

А) полное

Б) бесконечное

В) неполное

Г) конечное

Д) пустое

3. Операции над множествами

А) сумма

Б) произведение

В) частное

Г) разность

4. Множества чисел бывают

А) натуральные

Б) дробные

В) рациональные

Г) не рациональные

5. Натуральные числа-это числа…

А) от 1 до бесконечности

Б) от 0 до бесконечности

В) которые используют при счете

6. Рациональные числа можно представить…

А) в виде дроби $\frac{m}{n}$,где m-натуральные, n – целые

Б) в виде дроби $\frac{m}{n}$,где n-натуральные, m– целые

В) в виде десятичной конечной дроби

7. Абсолютная погрешность-это…

А) разность точного и приближенного значения

Б) модуль разности точного и приближенного значения

В) сумма точного и приближенного значения

Г) отношение точного и приближенного значения

8) Относительная погрешность – это…

А) отношение абсолютной погрешности к приближенному значению

Б) отношение абсолютной погрешности к модулю приближенного значения

В) произведение абсолютной погрешности и модуля приближенного значения

Г) произведение абсолютной погрешности и приближенного значения

9. Перевести десятичную периодическую бесконечную дробь в обыкновенную

$3,(36)$

а) $\frac{4}{11}$ б) $\frac{36}{99}$ в) $3\frac{4}{11}$ г) $3\frac{36}{99}$

10.Перевести десятичную периодическую бесконечную дробь в обыкновенную

$2,2(27)$

А)$\frac{5}{22}$ б) $\frac{45}{198}$ в) $2\frac{45}{198}$ г)$2\frac{5}{22}$

11.Сократить дробь $\frac{12}{54}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{27}$ Б. $\frac{4}{27}$ В. $\frac{2}{9}$ Г. $\frac{4}{9}$

12.Найти общий знаменатель дробей $\frac{4}{15}$ и $\frac{8}{25}$. Выбрать правильный ответ:

А. 75 Б. 5 В. 12 Г. 4

13.Выполнить сложение $\frac{3}{8}+\frac{1}{4}$. Выбрать правильный ответ:

А $\frac{5}{8}$ Б. $\frac{4}{12}$ В. $\frac{1}{3}$ Г. $\frac{5}{16}$

14.Выполнить вычитание $\frac{7}{8}-\frac{5}{6}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{2}$ Б. $\frac{1}{24}$ В. $\frac{1}{6}$ Г. $\frac{2}{7}$

15.Выполнить умножение $\frac{6}{35}\cdot\frac{14}{15}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{5}$ Б. $\frac{25}{4}$ В. $\frac{4}{25}$ Г. 1

16.Выполнить деление $\frac{3}{10}:\frac{12}{25}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{5}$ Б. $\frac{5}{2}$ В. $\frac{5}{6}$ Г. $\frac{5}{8}$

17.Записать неправильную дробь $\frac{33}{7}$ в виде смешанного числа. Выбрать правильный ответ:

А. $3\frac{3}{7}$ Б. $5\frac{2}{7}$ В. $4\frac{5}{7}$ Г. $4\frac{3}{7}$

18.Записать смешанное число $5\frac{3}{4}$ в виде неправильной дроби. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{15}{4}$ Б. $\frac{23}{4}$ В. $\frac{19}{4}$ Г. $\frac{8}{4}$

19.Найти число, $\frac{4}{7}$ которого равны 56. Выбрать правильный ответ:

А. 32 Б. 4 В. 2 Г. 98

20. Вычислить 50% от 25

а) 125 б) 1,25 в) 0,125 г) 12,5

Вариант 2

2. Множество-это……
   А) совокупность, собрание нескольких объектов объединенных по какому-либо признаку.
   Б) понятие, не подлежащее определению.
   В) совокупность чисел

2. Виды множеств …
   А) полное
   Б) бесконечное
   В) неполное
   Г) конечное
   Д) пустое

3. Операции над множествами
   А) сумма
   Б) произведение
   В) частное
   Г) разность

4. Множества чисел бывают
   А) натуральные
   Б) дробные
   В) рациональные
   Г) не рациональные

5. Натуральные числа-это числа…
   А) от 1 до бесконечности
   Б) от 0 до бесконечности
   В) которые используют при счете

6. Рациональные числа можно представить…
   А) в виде дроби $\frac{m}{n}$,где m-натуральные, n – целые
   Б) в виде дроби $\frac{m}{n}$,где n-натуральные, m– целые
   В) в виде десятичной конечной дроби

7. Абсолютная погрешность-это…
   А) разность точного и приближенного значения
   Б) модуль разности точного и приближенного значения
   В) сумма точного и приближенного значения
   Г) отношение точного и приближенного значения

8) Относительная погрешность – это…
   А) отношение абсолютной погрешности к приближенному значению

Б) отношение абсолютной погрешности к модулю приближенного значения

В) произведение абсолютной погрешности и модуля приближенного значения

Г) произведение абсолютной погрешности и приближенного значения

9. Перевести десятичную периодическую бесконечную дробь в обыкновенную

$3, (27)$

а) $\frac{4}{11}$ б) $\frac{36}{99}$ в) $3\frac{3}{11}$ г) $3\frac{36}{99}$

10.Перевести десятичную периодическую бесконечную дробь в обыкновенную

$2,2(27)$

А)$\frac{5}{22}$ б) $\frac{45}{198}$ в) $2\frac{45}{198}$ г)$2\frac{5}{22}$

11.Сократить дробь $\frac{12}{54}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{27}$ Б. $\frac{4}{27}$ В. $\frac{2}{9}$ Г. $\frac{4}{9}$

12.Найти общий знаменатель дробей $\frac{4}{15}$ и $\frac{8}{25}$. Выбрать правильный ответ:

А. 75 Б. 5 В. 12 Г. 4

13.Выполнить сложение $\frac{3}{8}+\frac{1}{4}$. Выбрать правильный ответ:

А $\frac{5}{8}$ Б. $\frac{4}{12}$ В. $\frac{1}{3}$ Г. $\frac{5}{16}$

14.Выполнить вычитание $\frac{7}{8}-\frac{5}{6}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{2}$ Б. $\frac{1}{24}$ В. $\frac{1}{6}$ Г. $\frac{2}{7}$

15.Выполнить умножение $\frac{6}{35}\cdot\frac{14}{15}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{5}$ Б. $\frac{25}{4}$ В. $\frac{4}{25}$ Г. 1

16.Выполнить деление $\frac{3}{10}:\frac{12}{25}$. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{2}{5}$ Б. $\frac{5}{2}$ В. $\frac{5}{6}$ Г. $\frac{5}{8}$

17.Записать неправильную дробь $\frac{33}{7}$ в виде смешанного числа. Выбрать правильный ответ:

А. $3\frac{3}{7}$ Б. $5\frac{2}{7}$ В. $4\frac{5}{7}$ Г. $4\frac{3}{7}$

18.Записать смешанное число $5\frac{3}{4}$ в виде неправильной дроби. Выбрать правильный ответ:

А. $\frac{15}{4}$ Б. $\frac{23}{4}$ В. $\frac{19}{4}$ Г. $\frac{8}{4}$

19.Найти число, $\frac{4}{7}$ которого равны 56. Выбрать правильный ответ:

А. 32 Б. 4 В. 2 Г. 98

20. Вычислить 60% от 25

а) 15 б) 1,5 в) 0,15 г) 150

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Производная – это: а) конечный предел отношения приращения функций к приращению аргумента, когда она стремится к нулю; б) дифференциал аргумента; в) приращение аргумента; г) приращение функции.	Буква правильного ответа а
2. Вычислить определитель матрицы $\begin{pmatrix} 8 & -4 \\ 12 & -8 \end{pmatrix}$	-16
3. Найдите корень уравнения: $\sqrt{15-2x}=3.$	3
4. Найдите значение выражение: $\frac{4^{10}}{2^{11}}.$	512
5. Сырок стоит 17 рублей 60 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 130 рублей?	7
6.Чему равны координаты точки *C(x; y; z),* которая является серединой отрезка *AB*, если *A*(2; 4; 6) и *B*(-2; 4; 4)?	**(0;4;5)**
7. Радиус основания цилиндра 1,5 см, высота 4см. Найти диагональ осевого сечения.	**5**
8.Вычислите: $\sqrt[4]{81 \cdot 0{,}0001)}$	**0.3**
9. Вычислите: $\log_6 8 - \log_6 2 + \log_6 9$	**2**

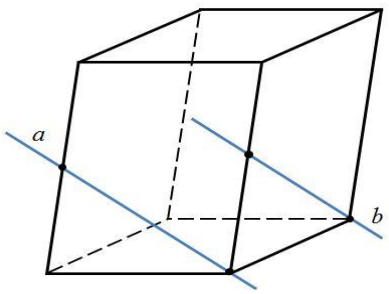
10. В лотерее из 55 билетов выигрывает 17. Какова вероятность того, что наудачу купленный билет проиграет?	**17/55**

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. Вторая производная функции $y = 3x + \sin x$ равна а) -cosx б) -sinx в) 3+cosx г) 3-cosx	Буква правильного ответа в)
2. Найдите объем тела, полученного вращением прямоугольного треугольника с катетами 4 и 3, вокруг меньшего катета.	16π
3. Если при переходе через критическую точку производная функции меняет знак с «-» на «+», то это точка называется ….	Точка минимума
4. Найти решение системы уравнений $\begin{cases} x+2y=2 \\ 3x-4y=7 \end{cases}$	x= 2,2 y= -0,1
5. В читальном зале имеется шесть учебников по теории вероятностей, из которых три в переплете. Библиотекарь наудачу взял два учебника. Найти вероятность того, что оба учебника окажутся в переплете.	0,2
6. К правильным многогранникам относятся: 1. Тетраэдр 2. Куб и додекаэдр 3. Октаэдр и икосаэдр 4. Все ответы верны	**4**
7. Продолжите фразу: первообразная суммы равна а) сумме первообразных; б) первообразной первой функции, умноженной на вторую функцию, плюс первообразная второй функции, в) умноженная на первую. г) у этой фразы нет продолжения.	**а**
8. Установите соответствие между функцией и ее производной: 1) cos x 2) sinx 3) tg x 4) ctg x а) cos x б $\frac{1}{\cos^2 x}$ в) $-\frac{1}{\sin^2 x}$ г) -sin x	**1 2 3 4** **г а б в**
9. Вычислите $\cos 405^\circ$. 1) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 2) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $\frac{1}{2}$; 4) $-\frac{1}{2}$.	**1**

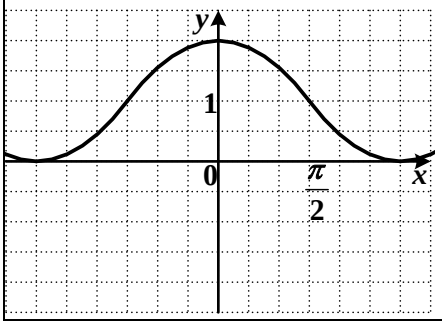
10. 1) $\vec{a}\cdot\vec{b}$ 2) $\vec{a}\cdot\vec{a}$ 3) $\vec{a}\cdot(\vec{b}+\vec{c})$	а. $\lvert\vec{a}\rvert^2$ б. $\vec{b}\cdot\vec{a}$ в. $\vec{a}\cdot\vec{b}+\vec{a}\cdot\vec{c}$	**1 2 3** **б а в**

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1. Вероятности появления каждого из двух независимых событий А1 и А2 соответственно равны 0,2 и 0,4. Найти вероятность появления только одного из этих событий.	0,44
2. Упорядоченная совокупность элементов матрицы, у которых номер строки и номер столбца совпадают, называется…	Главной диагональю
3. Чему равно значение производной функции y = $3x - 4x^3$ в точке x=3?	- 105
4. В прямоугольном параллелепипеде длины сторон основания равны 3см и 4 см. Длина боковой ребра равна 6 см. Найдите площадь полной поверхности.	108
5. Предел произведения конечного числа функций равен а) произведению значений пределов каждой функции в отдельности б) сумме пределов каждой функции в отдельности в) сумме значений производных этих функций г) не существует	Буква правильного ответа а)
6.Вектором называется … 1) перпендикуляр, проведенный из любой точки пространства к данной прямой; 2) отрезок, для которого указано, какой из его концов считается началом, а какой – концом; 3) отрезок, соединяющий две вершины многогранника, не принадлежащие одной грани; 4) другой ответ.	2
7.Определите взаимное расположение прямых.  1) *a* и *b* – пересекающиеся прямые 2) *a* и *b* – параллельные прямые 3) *a* и *b* – скрещивающиеся прямые	2

8.Вычислить 60% от 25 а) 15 б) 1,5 в) 0,15 г) 150	б
9.Выберите из предложенных множеств множество целых чисел: а) Q б) Z в) C г) R	б
10.Решите уравнение: $x^4 = \frac{1}{16}$. а) $\frac{1}{4}$; б) 2; в) $\frac{1}{2}$; г) $\frac{1}{2}; -\frac{1}{2}$.	г

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

1. Упростите выражения: $cos^2\,\alpha - (1 - sin^2\,\alpha)$	0
2. Пусть $f(x)=2x^2+8x+1$. Тогда функция f(x) имеет а) максимум в точке x=2 б) минимум в точке x=2 в) максимум в точке x=-2 г) минимум в точке x=-2	Буква правильного ответа г)
3. Сколько можно составить пятизначных чисел из одного набора цифр 1,2,3,4,5?	120
4. Если в матрице все элементы главной диагонали равны единице, а все остальные элементы — нулевые, то такая матрица называется …	единичной
5. Событие: «выпадение 8 очков при одном бросании игрального кубика» называется …	невозможным
6.Сечение сферы называется: 1. Кругом 2. Большой окружностью 3. Малым кругом 4. Малой окружностью	1
7.В чём состоит физический смысл производной: а) это расстояние б) это мгновенная скорость в) это время д) это ускорение	б
8.  	3

4.График какой функции изображен на рисунке? 1) $y = \cos x - 1$ 2) $y = \sin x + 1$ 3) $y = \cos x + 1$ 4) $y = \sin x - 1$	
9. Тело, которое состоит из точки, круга и отрезков соединяющих их, называется: 1. Пирамидой 2. Конусом3. Шаром 4. Цилиндром	2
10.Какому промежутку принадлежит корень уравнения $\log_5(3x) = \log_5 8 + \log_5 4$ А) (0;1); б) (1;3); в) (3;6); г) (6;11).	г

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОДП.02 ФИЗИКА
общеобразовательного цикла программа подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ)

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – программист, специалист информационных систем

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОДП 02 Физика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 .

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

Преподаватель _____ _____ О.Н.Федорова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ОДП.02 Физика» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к общеобразовательному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований: ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547

- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Физика», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК- 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1-6	1-5	
ОК - 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-6	1-5	
ОК - 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-6	1-5	
ОК - 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-6	1-5	
ОК-05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1-6	1-5	
ОК-07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1-6	1-5	

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

У1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел;

У2. Делать выводы на основе экспериментальных данных;

У3. Приводить примеры практического использования физических знаний;
У4. Применять полученные знания для решения физических задач;
планировать свое профессиональное развитее с использование полученных знаний;
У5. Делать выводы на основе экспериментальных данных;
информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач

знать:
З1. Смысл физических понятий;
З2. Смысл физических законов;
З3. Смысл физических величин;
З4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
З5. Методы самоконтроля в решении профессиональных задач;
З6. Способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
Описывать и объяснять физические явления и свойства тел; Делать выводы на основе экспериментальных данных; Приводить примеры практического использования физических знаний; Применять полученные знания для решения физических задач; планировать свое профессиональное развитее с использование полученных знаний; Делать выводы на основе экспериментальных данных; информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач		
Знать:		

Смысл физических понятий; Смысл физических законов; Смысл физических величин; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; Методы самоконтроля в решении профессиональных задач; Способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме зачета в виде: -письменных ответов

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Физика» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Зачет проводится в виде письменной работы.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании ПЦК и утверждены.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1. Механика			*Контрольная работа*	*З1-6, У1-5*	*Контрольная работа*	*З1-З6, У1-У5*
Тема 1.1 Основы кинематики	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Тема 1.2 Основы динамики	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			*Контрольная работа*	*З1-6, У1-5*		
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Тема 2.2 Основы термодинамики	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Раздел 3. Электродинамика						
Тема 3.1 Электрическое и магнитное поля	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*	*Контрольная работа*	*З1-6, У1-5*		

Раздел 4. Колебания и волны				*З1-6, У1-5*		
Тема 4.1 Механические и электромагнитные колебания и волны	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*	*Контрольная работа*			
Раздел 5. Оптика			*Контрольная работа*	*З1-6, У1-5*		
Тема 5.1 Природа света	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Раздел 6. Квантовая физика			*Контрольная работа*	*З1-6, У1-5*		
Тема 6.1 Квантовая оптика	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				
Раздел 7. Строение Вселенной			*Контрольная работа*	*З1-6, У1-5*		
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	*Устный опрос*	*З1-6, У1-5*				

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для
итоговой аттестации по дисциплине
«Физика»

4.1.1 Перечень вопросов

1. Виды механического движения. Скорость и ускорение тела при равноускоренном прямолинейном движении.
2. Законы Ньютона. Их проявление, учет и использование.
3. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести вес тела. Невесомость.
4. Деформации твердых тел и их виды. Закон Гука. Учет и применение деформации в технике.
5. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. К.Э.Циолковский – основоположник теории космических полетов. История развития космонавтики
6. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в механических процессах.
7. Основные положения МКТ и их опытное обоснование.
8. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ. Температура – мера средней кинетической энергии молекул.
9. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.26
10. Кристаллические и аморфные тела. Создание материалов с заданными свойствами.
11. Внутренняя энергия и способы её изменения. Первый и второй законы термодинамики.
12. Тепловые двигатели, их виды, принцип действия и КПД. Применение двигателей и их влияние на окружающую среду.
13. Закон сохранения электрических зарядов. Закон Кулона.
14. Электростатическое поле и его характеристика. Напряженность, потенциал, разность потенциалов.
15. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.
16. Применение конденсаторов.
17. Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи последовательное и параллельное соединения.
18. Работа и мощность постоянного тока.
19. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.
20. Электрический ток в металлах. Природа электрического сопротивления и его зависимость от температуры.
21. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.
22. Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Применение вакуумных приборов.
23. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Применение электролиза.
24. Электрический ток в газах. Виды электрических разрядов и их применение.
25. Магнитное поле тока и его материальность. Индукция магнитного поля.
26. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца.27
27. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.
28. 26. Свободные и вынужденные механические колебания. Смещение, амплитуда, период, частота, фаза.
29. Свободные электрические колебания в контуре. Превращение энергии в колебательном контуре.
30. Трансформатор. Передача энергии на большие расстояния. Перспективы развития энергетики.
31. Распространение колебаний в упругой среде. Поперечные и продольные волны. Длина и скорость волны.

32.Звуковые волны, скорость звука, громкость и высота.

33.Электромагнитное поле и его материальность. Открытый колебательный контур. Электромагнитные волны, их свойства и применение.

34.Принцип радиотелефонной связи. Виды средств связи.

35.Законы отражения и преломления света.

36.Дисперсия света. Спектроскоп.

37.Явление интерференции дифракции в механике и оптике.

38.Спектры излучения и поглощения. Спектральный анализ и его применение.

39.Электромагнитные излучения различных диапазонов, свойства и применение этих излучений.

40.Фотоэффект и его законы. Объяснение фотоэффекта и его применение.

41.Развитие представлений о строении атома. Квантовые постулаты Бора.

42.Электромагнитная природа света. Волновые и квантовые свойства света.

43.Экспериментальные методы регистрации ионизирующих излучений.

44.Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и их свойства.

45.Состав атомного ядра. Изотопы. Взаимосвязь массы и энергии. Энергия связи атомных ядер.28

46.Деление ядер урана. Цепная ядерная реакция. Термоядерная реакция. Применение ядерной энергии.

47.Видимые движения небесных тел. Законы движения планет.

48.Солнце. Основные характеристики звезд.

49.Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

Примеры тестов:

1. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) При равноускоренном движении ускорение тела за любые равные промежутки времени изменяется одинаково.

2) В процессе кипения жидкости при постоянном внешнем давлении её температура не меняется.

3) Сила тока короткого замыкания определяется только внутренним сопротивлением источника.

4) В поперечной механической волне колебания частиц происходят в направлении, перпендикулярном направлению распространения волны.

5) В результате α-распада элемент смещается в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева на две клетки ближе к концу.

2. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин. В формулах использованы обозначения: I – сила тока; U – напряжение; t – время. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФОРМУЛЫ

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

А) UI

1) работа электрического тока

Б) UIt

2) сопротивление проводника

3) удельное сопротивление вещества

4) мощность электрического тока

3. Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова

(словосочетания) из приведённого списка.

Возьмём источник электрического тока (батарейку), две одинаковые лампы на подставках, соединительные провода. Подключим сначала к батарейке одну лампу так, чтобы

она загорелась. Затем подсоединим вторую так, как показано на рисунке. После подключения второй лампы можно заметить, что накал первой лампы (А)_____. При (Б)_____ соединении ламп их общее сопротивление (В)_____. Если напряжение на внешней цепи считать неизменным, то (Г)_____ увеличивается в 2 раза.

Список слов и словосочетаний:

1) параллельное
2) последовательное
3) увеличивается
4) уменьшается
5) не изменяется 16
6) общая мощность, потребляемая лампами
7) сила тока, протекающего через каждую лампу.

4. На рисунке приведены графики зависимости координат x двух тел, прямолинейно движущихся по оси , Ox от времени t. На основании графиков выберите все верные утверждения о движении тел.

1) Проекция a1x ускорения тела 1 больше проекции a2x ускорения тела 2.
2) Проекция a1x ускорения тела 1 равна 0,5 м/с2 .
3) Проекция υ1x скорости тела 1 больше проекции υ2x скорости тела 2.
4) В момент времени 15 с тело 2 достигло начала отсчёта.
5) Проекция υ2x скорости тела 2 равна 3 м/с.

5. Установите соответствие между научными открытиями и именами учёных, которым эти открытия принадлежат. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ	УЧЁНЫЕ
А) зависимость силы тока от напряжения в металлах	1) Г.-Х. Эрстед
Б) магнитное взаимодействие проводников с током	2) И. Ньютон17 3) Г. Ом 4) А.-М. Ампер

Примеры задач:

1. Координата x тела меняется с течением времени t согласно закону x = 23+ 5t -2t 2 , где все величины выражены в СИ. Определите проекцию ax ускорения этого тела.

2. Определите давление керосина в открытой цистерне на глубине 1,5 м. Атмосферное давление не учитывать.

3. Что обжигает кожу сильнее: вода или водяной пар одинаковой массы при одной и той же температуре? Ответ поясните.

4. Лазер со средней мощностью импульса 1,1 кВт излучает в импульсе 1019 фотонов с длиной волны 600 нм. Какова длительность импульса?

5. В маленький шар массой M = 230 г, висящий на нити длиной l = 50 см, попадает и застревает в нём горизонтально летящая пуля. Минимальная скорость пули υ0 , при которой шар после этого совершит полный оборот в вертикальной плоскости, равна 120 м/с. Чему равна масса пули? Сопротивлением воздуха пренебречь. Обоснуйте применимость законов, используемых при решении задачи.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса в ходе изучения текущей темы, раздела.

Устный опрос входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Физика».

Тема "Механическое движение"

Контрольная работа содержит задания 3х уровней сложности части А, В и С. Задания частей А и В предлагаются в форме теста, задания уровня С в виде текстовой задачи без вариантов ответа. За каждый правильный ответ части А ставится по 1 баллу, части В - по 2 балла, части С - по 3 балла.

Максимальное количество баллов - 18. Перевод баллов в отметку: 15-18 баллов – «5» 11-14 баллов – «4» 8-10 баллов – «3» менее 8 баллов - «2»

Вариант 1

Часть А

1. Механическим движением называют a. изменение положения тела с течением времени b. изменение положения тела с течением времени относительно других тел c. беспорядочное движение молекул, из которых состоит тело

2. Если человек стоит на плывущем по реке плоту, то он движется относительно a. плота b. дома на берегу реки c. Воды

3. Путь - это a. длина траектории b. линия, по которой движется тело c. наикратчайшее расстояние между начальным и конечным пунктами движения

4. Движение называется равномерным, если a. за любые равные промежутки времени тело проходит одинаковые пути b. за равные промежутки времени тело проходит одинаковые пути 15 c. за любые промежутки времени тело проходит одинаковые пути

5. Чтобы определить среднюю скорость тела при неравномерном движении, надо a. всё время движения умножить на пройденный путь b. все время движения поделить на весь путь c. весь пройденный путь поделить на все время движения

6. Формула для нахождения скорости равномерного движения имеет вид: a. υ = St b. υ = S/t c. S = υt d. t = S/υ 7. Основной единицей пути в Международной системе единиц СИ является a. метр (м) b. километр (км) c. сантиметр (см) d. дециметр (дм) 8. В одном метре (м) содержится a. 1000см b. 100см c. 10см d. 100дм

Часть В

1. Скорость скворца равна примерно 20 м/с, что составляет a. 20 км/ч b. 36 км/ч c. 40 км/ч d. 72 км/ч

2. В течение 30 с поезд двигался равномерно со скоростью 72 км/ч. Какой путь прошел поезд за это время? a. 40 м b. 1 км c. 20 м d. 0,6 км

Часть С

1.Какова средняя скорость страуса, если первые 30 м он пробежал за 2 с, а следующие 70 м за 0,05 мин?

2. Автомобиль первую часть пути (30 км) прошёл со средней скоростью 15 м/с. Остальную часть пути (40 км) он прошел за 1 ч. С какой средней скоростью двигался автомобиль на всем пути?

Вариант 2

Часть А

1. Механическим движением не является a. движение автомобиля относительно Земли b. беспорядочное движение молекул, из которых состоит тело c. течение воды относительно берега d. движение отдельной молекулы или отдельного атома

2. Если человек стоит на плывущем по реке плоту, то он покоится (не движется) относительно a. воды b. берега c. дерева на берегу реки

3. Траекторией называют a. длину линии, по которой движется тело b. наикратчайшее расстояние между начальными и конечным пунктами движения c. линию, по которой движется тело

4. Путь обозначается буквой a. m b. V c. t d. S

5. В одном метре (м) содержится a. 0,001 км b. 0,01 км c. 100дм d. 0,1 км

6. Движение называется неравномерным, если тело за a. равные промежутки времени проходит одинаковые пути b. равные промежутки времени проходит разные пути c. разные промежутки времени проходит разные пути

7. Скорость тела при равномерном движении - это величина, равная a. отношению пути ко времени, за которое этот путь пройден b. произведению пути на время движения тела c. отношению времени движения к пройденному пути

8. В Международной системе единиц СИ скорость измеряют в a. м/ч b. км/с c. м/с d. км/ч

Часть В

1. Скорость обращения Луны вокруг Земли равна 3600км/ч, что составляет a. 3000м/с b. 100м/с c. 1000м/с d. 360м/с

2. Средняя скорость молекулы водорода при определённых условиях примерно равна 1700м/с. Сколько времени понадобится, чтобы молекула, двигаясь равномерно, пролетела 34 км? a. 20 мин b. 40 с c. 20 с d. 20 ч

Часть С

1. Поднимаясь в гору, лыжник проходит путь, равный 3 км, со средней скоростью 5,4 км/ч. Спускаясь с горы со скоростью 10 м/с, он проходит 1 км пути. Определите среднюю скорость лыжника на всём пути

2. Три четверти своего пути автомобиль прошел со скоростью 60 км/ч, остальную часть пути - со скоростью 80 км/ч. Какова средняя скорость движения автомобиля?

Тема Динамика Вариант 1 1. Подъемный кран поднимает плиту массой m = 1000 кг вертикально вверх с ускорением a = 0,2 м/с2 . Определить силу натяжения каната, удерживающего плиту. 2. Определите силу, которая телу массой 500 г сообщает ускорение 0,4 м/с2 3. Тело массой 5 кг лежит на горизонтальной площадке. Какую силу надо приложить к телу в горизонтальном направлении, чтобы сообщить ему ускорение 2 м/с2 , если коэффициент трения 0,1? Вариант 2 1. Под действием силы F, направленной вдоль горизонтальной плоскости, по ее поверхности начинает скользить без начальной скорости тело массой m = 4 кг и через t = 3 с после начала движения приобретает скорость v = 0,6 м/с. Найти силу F, если коэффициент трения между телом и плоскостью μ = 0,2. 2. С каким ускорением двигался при разбеге реактивный самолёт массой 60 т, если сила тяги двигателей равна 90 кН?

3. Какова масса автомобиля, движущегося при торможении с ускорением 2 м/с2 , если сила торможения равна 6 кН?

Контрольная работа по физике.

Раздел 2. Молекулярная физика.

Термодинамика

Тема Молекулярная структура вещества

Вариант 1 А

1. Опытным обоснованием существования промежутков между молекулами является … 1) броуновское движение; 2) диффузия; 3) испарение жидкости; 4) наблюдение с помощью оптического микроскопа.

А2. Броуновское движение – это … 1) проникновение молекул одного вещества в промежутки между молекулами другого вещества; 2) отрыв молекул с поверхности жидкостей или твердых тел; 3) хаотическое тепловое движение взвешенных частиц в жидкостях или газах; 4) движение молекул, объясняющее текучесть жидкости.

А3. Сколько молекул содержится в одном моле водорода? 1) 6 • 1023; 2) 12 • 1023; 3) 6 • 1026; 4) 12 • 1026.

А4. Выберите из предложенных ответов выражение, позволяющее рассчитать число молекул данного вещества. 1) a M N 2) m0 m 3) m0 M 4) M m

А5. В воде массой 6 г содержится … количества вещества. 1) 0,3 моль; 2) 3 моль; 3) 0,3 ·103 моль; 4) 3 ·103 моль.

А6. Масса молекулы углекислого газа (CO2) равна … 1) 7,3 ·10-3 кг; 2) 7,3 ·10-6 кг; 3) 7,3 ·10-20 кг; 4) 7,3 ·10-26 кг.

В. Объем озера Байкал 23 000 км3 . Допустим, нам удалось растворить в озере поваренную соль массой 1 г и равномерно распределить молекулы по всему объему озера. Сколько молекул соли окажется в кружке воды объемом 200 см3 , зачерпнутой из озера? (Молярная масса соли 57·10-3 кг/моль.) С. Определите линейные размеры атома железа и его массу. Плотность железа равна 7800 кг/м3 , а молярная масса равна 0,056 кг/моль. 20

Вариант 2

А1. Опытным обоснованием непрерывного хаотичного движения молекул является … 1) сжимаемость веществ; 2) текучесть веществ; 3) наблюдения с помощью ионного микроскопа; 4) диффузия.

А2. Диффузия – это явление … 1) проникновения молекул одного вещества в промежутки между молекулами другого вещества; 2) отрыва молекул с поверхностей жидкости или твердых тел; 3) хаотического теплового движения взвешенных частиц в жидкостях или газах; 4) движения молекул, объясняющее текучесть жидкости.

А3. Сколько молекул содержится в одном моле кислорода? 1) 12 • 1026; 2) 6 • 1026; 3) 12 • 1023; 4) 6 • 1023.

А4. Массу одной молекулы определяет выражение … 1) NA M 2) m0 m 3) m0 M 4) M m

А5. В углекислом газе массой 22 г содержится … количество вещества. 1) 0,5 моль; 2) 2 моль; 3) 0,5 ·103 моль; 4) 5 моль.

А6. Масса молекулы аммиака (NH3) равна … 1) 2,8 ·10-6 кг; 2) 2,8 ·10-26 кг; 3) 2,8 ·10-20 кг; 4) 2,8 ·10-3 кг. В. Из открытого стакана за 5 сут. полностью испарилось 50 г воды. Сколько в среднем молекул вылетало с поверхности воды за одну секунду? С. Какая масса углекислого газа растворена в бутылке с лимонадом объемом 0,5 л, если на одну молекулу газа приходится 5,56·105 молекул воды?

Контрольная работа по физике.

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика Тема Агрегатное состояние вещества

Вариант 1 А1. Испарение – это переход вещества из … 1) жидкого состояния в газообразное; 2) твердого состояния в жидкое; 3) газообразного состояния в твердое; 4) жидкого состояния в твердое.

А2. При атмосферном давлении 100 к Па и температуре воздуха 1000 С парциальное давление водяных паров равно 20 кПа, а относительная влажность равна … 1) 2 %; 2) 5%; 3) 10 %; 4) 20 %.

А3. Для организма человека потоотделение имеет большое значение, т.к. … 1) поддерживает водный баланс в организме; 2) пот увеличивает температуру тела; 3) испарение выделяемого пота защищает организм от перегрева; 4) пот сохраняет внутреннюю энергию тела.

А4. Только для кристаллических тел характерно свойство … 1) изотропность; 2) температура плавления; 3) отсутствие определенной температуры плавления; 4) высокая теплопроводность.

А5. Деформация твердого тела – это свойство … 1) сохранения формы или объема; 2) изменения формы или объема; 3) сохранения внутренней энергии; 4) накопления энергии молекул.

А6. Две капиллярные трубки радиусами R1=2R2 опущены в смачивающую жидкость. Сравните высоту подъема жидкости в капиллярах. 1) h1= 2h2; 2) h1= *h*2 2 ; 3) h1= *h*2 4 ; 4) h1=4h2. В. В цилиндре под поршнем находится водяной пар массой 10 г при температуре 1790 С. Объем цилиндра изотермически уменьшили в 3 раза, а давление возросло в 1,7 раза. Какое значение объема водяного пара перед сжатием? (Давление 22 насыщающих паров при температуре 1790 С равно 9,8 атм. Молярная масса воды равна 0,018 кг/моль) С. При каком абсолютном удлинении стальной стержень длиной 2 м и сечением 10 мм2 бладает потенциальной энергией 4,4·10-2 Дж?

Вариант 2

А1. Кипение – это процесс перехода вещества из … состояния. 1) жидкого состояния в газообразное; 2) твердого состояния в жидкое; 3) газообразного состояния в жидкое; 4) жидкого состояния в твердое.

А2. Парциальное давление водяного пара в воздухе при температуре 200 С равно 0,466 кПа, относительная влажность – 20%. Давление насыщенных паров при той температуре равно … 1) 0,5 кПа; 2) 1 кПа; 3) 2,33 кПа; 4) 4,66 кПа.

А3. Ночью при густой облачности росы не бывает, т.к. облака … 1) препятствуют распространению водяных паров; 2) препятствуют охлаждению земной поверхности; 3) препятствуют изменению атмосферного давления; 4) повышают атмосферное давление.

А4. Для аморфных тел характерно свойство … 1) анизотропность; 2) температура плавления; 3) отсутствие определенной температуры плавления; 4) высокая теплопроводность.

А5. Упругость – это свойство твердых тел … 1) исчезновения деформации после прекращения действия сил; 2) сохранения деформации после прекращения действия сил; 3) разрушения при небольших деформациях; 4) изменения формы и объема тела.

А6. Два одинаковых капилляра опущены в смачивающие жидкости с соотношением коэффициентов поверхностного натяжения $\sigma\sigma 1$ $\sigma\sigma 2$ =3. Сравните высоту подъема жидкостей в капиллярах. 23 1) h1= 3h2; 2) h1= $h2$ 3 ; 3) h1= $h2$ 9 ; 4) h1= 9h2. В. В цилиндре под поршнем находится вода и ее пары при температуре 1500 С. Масса пара в 6 раз больше массы воды. Объем цилиндра увеличили в 4 раза. Какое установилось давление, если температура осталась прежней? (давление насыщающих паров воды при 1500 С равно 4,1 атм.) С. Какое сечение должна иметь стальная колонна высотой 5 м, чтобы под действием груза массой 15 т она сжалась менее чем на 1 мм? На сколько сжата такая колонна под собственным весом?

Контрольная работа по физике.

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика Тема Работа и теплота. Тепловые машины

Вариант 1

А1. Внутренняя энергия любого тела определяется … 1) кинетической энергией хаотического движения молекул; 2) потенциальной энергией взаимодействия молекул; 3) энергией движения и взаимодействия молекул; 4) потенциальной и кинетической энергией тела.

А2. Какая физическая величина вычисляется по формуле 3 2 m M RT? 1) внутренняя энергия одноатомного идеального газа; 2) потенциальная энергия одноатомного идеального газа; 3) количество теплоты в идеальном газе; 4) объем идеального газа.

А3. При постоянном давлении p объем газа увеличился на ΔV . Какая физическая величина равна произведению p|ΔV | в этом случае? 1) работа, совершенная газом; 2) работа, совершенная над газом внешними силами; 3) количество теплоты, полученное газом; 4) количество теплоты, отданное газом.

А4. Над телом совершена работа А внешними силами, и телу передано количество теплоты. Чему равно изменение внутренней энергии Δ U тела? 1) ΔU =A; 2) ΔU = Q; 3) ΔU = A + Q; 4) ΔU = A – Q.

А5. Идеальному газу передается количество теплоты таким образом, что в любой момент времени переданное количество теплоты Δ Q равно изменению нутренней энергии Δ U тела. Какой процесс осуществлен? 1) адиабатный; 2) изобарный; 3) изохорный; 4) изотермический.

А6. Определите внутреннюю энергию двух молей одноатомного идеального газа, взятого при температуре 300 К. 1) 2,5 кДж; 2) 2,5 Дж; 3) 4,9 Дж; 4) 7,5 кДж. В. Каков максимальный КПД тепловой машины, которая использует нагреватель с температурой 4270 С и холодильник с температурой 270 С? 25 С. Газ, имеющий начальный объем 10 л, и находящийся под давлением 160 кПа, был изобарно нагрет от 320 К до 450 К. Определите работу расширения газа. 26 Вариант 2 А1. Внутренняя энергия идеального газа определяется … 1) кинетической энергией хаотического движения молекул; 2) потенциальной энергией взаимодействия молекул; 3) энергией движения и взаимодействия молекул, из которых

состоит тело; 4) потенциальной и кинетической энергией тела. А2. Какая физическая величина вычисляется по формуле 3 2 pV ? 1) температура идеального газа; 2) масса идеального газа; 3) количество теплоты в идеальном газе; 4) внутренняя энергия одноатомного идеального газа. А3. При постоянном давлении p объем газа уменьшился на Δ V. Какая физическая величина равна произведению p\Δ V\ в этом случае? 1) работа, совершенная газом; 2) работа, совершенная над газом внешними силами; 3) количество теплоты, полученное газом; 4) количество теплоты, отданное газом. А4. Тело получило количество теплоты Q и совершило работу А. Чему равно изменение внутренней энергии ΔU тела? 1) ΔU = Q - A'; 2) ΔU = A' – Q; 3) ΔU = A' + Q; 4) ΔU =A'. А5. Газ совершил работу таким образом, что в любой момент времени совершенная работа Δ A' равна изменению внутренней энергии ΔU , взятому с обратным знаком. Какой процесс был осуществлен? 1) адиабатный; 2) изобарный; 3) изохорный; 4) изотермический. А6. На сколько увеличится внутренняя энергия трех молей идеального одноатомного газа при изобарном нагревании его от 299 К до 301 К? 1) 33 Дж; 2) 50 Дж; 3) 75 Дж; 4) 25 Дж. В. Температура нагревателя идеального теплового двигателя 425 К, а холодильника – 300 К. Двигатель получает от нагревателя 4·104 Дж теплоты. Рассчитайте работу, совершаемую рабочим телом двигателя. С. Неон, находившийся при нормальных условиях в закрытом сосуде емкостью 20 л, охладили на 91 К. Найдите изменение внутренней энергии газа и количество отданной им теплоты. 27 Контрольная работа по физике. Раздел 3. Электродинамика. Тема Электрический постоянный ток и его характеристики. Закон Ома для участка цепи. Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца Вариант 1 А1. Какая физическая величина определяется отношением заряда Δq, переносимого через поперечное сечение проводника за интервал времени Δt, к этому интервалу? 1) сила тока; 2) напряжение; 3) электрическое сопротивление; 4) удельное электрическое сопротивление. А2. Какая из приведенных ниже формул выражает закон Ома для полной цепи? 1) U I R = ; 2) I R r = + E ; 3) A IU t = Δ ; 4) P IU = . А3. Какая физическая величина имеет размерность Дж/с? 1) работа; 2) мощность; 3) энергия; 4) импульс силы. А4. Как изменится сила тока, протекающего по проводнику, если напряжение на его концах и площадь сечения проводника увеличить в 2 раза? 1) не изменится; 2) уменьшится в 4 раза; 3) увеличится в 4 раза; 4) увеличится в 2 раза. А5. Рассчитайте силу тока в цепи, содержащей источник тока с ЭДС, равной 4,5 В, и внутренним сопротивлением 1 Ом при подключении во внешней цепи резистора с сопротивлением 3,5 Ом. 1) 1 А; 2) 2 А; 3) 0,5 А; 4) 4 А; А6. Определите количество теплоты, выделяемое в проводнике за 2 мин. Сопротивление проводника равно 10 Ом при силе тока 5 А. 1) 30 кДж; 2) 60 кДж; 3) 40 кДж; 4) 50 кДж. В. Источник тока с внутренним сопротивлением 1,6 Ом питает током цепь с сопротивлением 6,4 Ом. Определите КПД установки. С. Из нихромовой проволоки надо сделать нагреватель. Какой длины следует взять проволоку, чтобы при напряжении 220 В довести до кипения воду объемом 1,5 л от температуры 100 С за 5 мин при КПД нагревателя 60 %? (площадь поперечного сечения проволоки 0,5 мм2) Вариант 2 28 А1. Какая физическая величина определяется произведением электрического сопротивления проводника на его площадь сечения, деленным на длину проводника? 1) напряжение; 2) сила тока; 3) удельное электрическое сопротивление; 4) электрическое сопротивление. А2. Какая из приведенных ниже формул применяется для вычисления мощности электрического тока? 1) U I R = ; 2) I R r = + E ; 3) A IU t = Δ ; 4) P IU = . А3. Какая из перечисленных ниже физических величин измеряется в амперах? 1) работа; 2) сила; 3) напряжение; 4) сила тока. А4. Как изменится сила тока, протекающего по проводнику, если напряжение на его концах и длину проводника уменьшить в 3 раза? 1) не изменится; 2) уменьшится в 9 раз; 3) увеличится в 9 раз; 4) уменьшится в 3 раза. А5. Определите силу тока в цепи, содержащей источник тока с ЭДС, равной 6 В, и внутренним сопротивлением 0,5 Ом при подключении во внешней цепи резистора с сопротивлением 2,5 Ом. 1) 1 А; 2) 2 А; 3) 0,5 А; 4) 4 А. А6. Два резистора, имеющие сопротивления 3 Ом и 6 Ом, включены параллельно в цепь постоянного тока. Чему равно отношение количества теплоты, выделившегося на этих резисторах за одинаковое время? 1) 1:1; 2) 1:2; 3) 2:1; 4) 1:3. В. Четыре элемента с внутренним сопротивлением 0,8 Ом и ЭДС 2 В каждый соединены последовательно и замкнуты на сопротивление 4,8 Ом. Найдите силу тока в цепи. С. На электроплитке мощностью 600 Вт,

имеющей КПД 45 %, нагревалось 1,5 л воды, взятой при 100 С, до кипения, и 5 % воды обратилось в пар. Как долго работала плитка. Найдите время. Контрольная работа по физике. Раздел 3. Электродинамика. Тема Магнитное поле тока и действие магнитного поля на проводник с током Вариант 1 А1. Закончите предложение. «Одно из свойств магнитного поля – способность оказывать действие на …» 1) неподвижные заряды; 2) движущиеся заряды; 29 3) неподвижные и движущиеся заряды; 4) все частицы. А2. По какой из приведенных ниже формул вычисляется значение силы, действующей на проводник с током в магнитном поле? 1) F qE = ρ ρ ; 2) F BI l = Δ sinα ; 3) F qB =υ α sin ; 4) 1 2 2 q q F k r = . А3. Единицы измерения вектора магнитной индукции, - это … 1) Тл; 2) Вб; 3) В; 4) Ф. А4. Как изменится сила, действующая на заряженную частицу, движущуюся в однородном магнитном поле, при уменьшении скорости частицы в 2 раза? 1) уменьшится в 2 раза; 2) увеличится в 2 раза; 3) не изменится; 4) увеличится в √2 раза. А5. Как взаимодействуют два параллельных проводника, если электрический ток в них протекает в одном направлении? 1) сила взаимодействия равна нулю; 2) проводники притягиваются; 3) проводники отталкиваются; 4) сила взаимодействия равна единице. А6. Электрон влетает в однородное магнитное поле с индукцией 2 Тл в вакууме со скоростью 105 м/с перпендикулярно к линиям магнитной индукции. Определите силу, действующую на электрон. 1) 2,6·10-10 Н; 2) 5,8·10-11 Н; 3) 5,6·10-12 Н; 4) 3,2·10- 14 Н. В. Электрон движется в однородное магнитное поле с индукцией В по круговой орбите радиусом 6·10-4 м. Значение импульса электрона равно 4,8·10-24 кг·м/с. Чему равна индукция магнитного поля. С. С какой скоростью влетает α- частица из радиоактивного ядра, если она, попадая в однородное магнитное поле с индукцией 2 Тл перпендикулярно к его силовым линиям, движется по дуге окружности радиусом 1 м (αчастица – ядро атома гелия, молярная масса гелия 0,004 кг/моль)? Вариант 2 А1. Что является основной характеристикой магнитного поля? 1) вектор магнитной индукции; 2) линии магнитной индукции; 30 3) вектор магнитной силы; 4) буравчик. А2. По какой из приведенных ниже формул вычисляется значение силы, действующей на движущийся электрический заряд в магнитном поле? 1) F qE = ρ ρ ; 2) F BI l = Δ sinα ; 3) F qB =υ α sin ; 4) 1 2 2 q q F k r = . А3. Единицы измерения магнитного потока, - это … 1) Тл; 2) Вб; 3) В; 4) Ф. А4. Как изменится сила Ампера, действующая на прямолинейный проводник с током в однородном магнитном поле при уменьшении длины проводника в 2 раза? Проводник расположен перпендикулярно вектору индукции. 1) увеличится в 2 раза; 2) уменьшится в 2 раза; 3) не изменится 4) увеличится в 4 раза. А5. Как взаимодействуют два параллельных проводника, если электрический ток в них протекает в противоположных направлениях? 1) сила взаимодействия равна нулю; 2) проводники притягиваются; 3) проводники отталкиваются; 4) сила взаимодействия равна единице. А6. Протон в магнитном поле с индукцией 0,01 Тл описал окружность радиусом 10 см. Найдите скорость протона. 1) 46 км/с; 2) 68 км/с; 3) 78 км/с; 4) 96 км/с. В. В электрическом поле, вектор напряженности которого направлен вертикально вниз и равен по модулю 200 В/м, неподвижно «висит» пылинка, заряд которой -4·10-8 Кл. Чему равна масса пылинки? Ответ выразите в миллиграммах (мг). С. Протон и α-частица влетают в однородное магнитное поле перпендикулярно линиям индукции. Сравнить радиусы окружностей, которые описывают частицы, если у них одинаковые энергии. Заряд αчастицы в 2 раза больше заряда протона, а масса в 4 раза больше. Контрольная работа по физике. Раздел 3. Электродинамика. Тема Явление электромагнитной индукции. Переменный ток. Вариант 1 А1. Кто открыл явление электромагнитной индукции? 31 1) Х. Эрстед; 2) Ш. Кулон; 3) А. Ампер; 4) М. Фарадей. А2. Как называется физическая величина, равная произведению модуля В индукции магнитного поля на площадь S поверхности, пронизываемой магнитным полем, и косинус угла а между вектором В ρ индукции и нормалью n ρ к этой поверхности? 1) индуктивность; 2) магнитный поток; 3) магнитная индукция; 4) самоиндукция. А3. Каким из приведенных ниже выражений определяется ЭДС индукции в замкнутом контуре? 1) BS cosα ; 2) t ΔΦ Δ ; 3) q Bυ α sin ; 4) q BI υ . А4. При увеличении в 2 раза индукции однородного магнитного поля и площади неподвижной рамки потока вектора магнитной индукции: 1) не изменится; 2) увеличится в 2 раза; 3) увеличится в 4 раза; 4) уменьшится в 4 раза. А5. За 5 с магнитный потк, пронизывающий проволочную рамку, увеличился от 3 до 8 Вб. Чему равно при этом значение

ЭДС индукции в рамке? 1) 0,6 В; 2) 1 В; 3) 1,6 В; 4) 25 В. А6. В однородном магнитном поле находится плоский виток площадью 10 см2 , расположенный перпендикулярно к полю. Какой ток потечет по витку, если индукция поля будет убывать с постоянной скоростью 0,01 Тл/с? Сопротивление витка равно 1 Ом. 1) 10-4 А; 2) 105 А; 3) 10-3 А; 4) 0,5·10-5 А. В. Замкнутый проводник сопротивлением 3 Ом находится в магнитном поле. В результате изменения этого поля магнитный поток, пронизывающий контур, возрос с 0,002 Вб до 0,005 Вб. Какой заряд прошел через поперечное сечение проводника? Ответ выразите в милликулонах (мКл). С. Плоская горизонтальная фигура площадью 0,01 м2 , ограниченная проводящим контуром, имеющим сопротивление 10 Ом, находится в однородном магнитном поле. Какой заряд протечет по контуру за большой промежуток времени, пока проекция магнитной индукции на вертикаль равномерно меняется с 3 Тл до -3 Тл? Вариант 2 32 А1. Как называется явление возникновения электрического тока в замкнутом контуре при изменении магнитного потока через контур? 1) электростатическая индукция; 2) явление намагничивания; 3) сила Ампера; 4) электромагнитная индукция. А2. Каким из приведенных ниже выражений определяется магнитный поток? 1) BS cosα ; 2) t ΔΦ Δ ; 3) q BI υ ; 4) IBlsinα . А3. Что выражает следующее утверждение: ЭДС индукции в замкнутом контуре пропорциональна скорости изменения магнитного потока через оверхность, ограниченную контуром? 1) закон электромагнитной индукции; 2) правило Ленца; 3) закон Ома для полной цепи; 4) явление самоиндукции. А4. Какой процесс объясняется явлением электромагнитной индукции? 1) взаимодействие двух проводников с током; 2) возникновение электрического тока в замкнутой катушке при изменении силы тока в другой катушке, находящейся рядом с ней; 3) отклонение магнитной стрелки вблизи проводника с током; 4) возникновение силы, действующей на движущуюся заряженную частицу в магнитном поле. А5. Какая средняя ЭДС возникает в катушке, содержащей 200 витков, если за 0,4 с магнитный поток в ней изменяется на 0,08 Вб? 1) 80 В; 2) 60 В; 3) 600 В; 4) 40 В. А6. Самолет летит со скоростью 1800 км/ч, модуль вертикальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли 4 • 10 -5 Тл. Какова разность потенциалов между концами крыльев самолета, если размах крыльев равен 25 м? 1) 1,8 В; 2) 0,5 В; 3) 0,9 В; 4) 0,25 В. В. Электродвигатель постоянного тока подключен к источнику тока и поднимает груз массой 1 г со скоростью 4 см/с. Напряжение на клеммах двигателя 4 В, сила тока 1 мА. Какое количество теплоты выделится в обмотке двигателя за 5 с? Ускорение свободного падения считать равным 10 м/с2 . Ответ выразите в миллиджоулях (мДж) и округлите до целых. 33 С. Плоская замкнутая рамка из одного витка провода, охватывающая прямоугольник площадью 0,01 м2 , лежит на горизонтальной плоскости в однородном вертикальном магнитном поле с индукцией 2 Тл. Какой заряд протечет по рамке, если ее повернуть на 1800 вокруг одной из ее сторон? Сопротивление рамки равно 0,1 Ом. Контрольная работа по физике. Раздел 4 Колебания и волны Тема Колебательное движение Вариант 1 А1. Колебание – это движение тела … 1) из положения равновесия; 2) по кривой траектории; 3) в вертикальной плоскости; 4) обладающее той или иной степенью повторяемости во времени. А2. Наибольшее отклонение тела от положения равновесия – это … 1) смещение; 2) частота; 3) период; 4) амплитуда. А3. Гармоническое колебание задано уравнением xx = sin 50$\pi\pi\pi\pi$. Определите амплитуду и частоту колебаний. 1) 0 м, 25 Гц; 2) 1 м, 25 Гц; 3) 0 м, 50 Гц; 4) 1 м, 50 Гц. А4. За 1 мин маятник длиной 40 м совершает 5 колебаний. Вычислите ускорение свободного падения. 1) 11 м/с2 ; 2) 10 м/с2 ; 3) 9,8 м/с2 ; 4) 9,7 м/с2 . А5. Механический резонанс возникает при условии совпадения … собственных колебаний и внешних воздействий. 1) частоты; 2) амплитуды; 3) энергии; 4) времени. А6. Основное свойство всех волн состоит в … 1) переносе вещества без переноса энергии; 2) переносе вещества и энергии; 3) отсутствии переноса вещества и энергии; 4) переносе энергии без переноса вещества. В. Груз массой 2 кг совершает колебания с циклической частотой 5 Гц. Амплитуда колебаний 10 см. Какова максимальная скорость груза? С. Середина нити математического маятника наталкивается на гвоздь каждый раз, когда маятник проходит положение равновесия справа налево. Найдите длину нити, если период колебаний такого маятника 2,41 с. Вариант 2 А1. Условие возникновения колебательного движения: 1) наличие силы, возвращающей тело в положение равновесия с 34 минимальным сопротивлением; 2)

наличие силы, возвращающей тело в положение равновесия; 3) минимальная сила сопротивления; 4) наличие силы, выводящей тело из состояния покоя. А2. Число полных колебаний за 1 с определяет … 1) циклическая частота; 2) фаза; 3) частота; 4) период. А3. Гармоническое колебание задано уравнением xx = 3 cos $2\pi\pi\pi\pi$. Определите амплитуду и частоту колебаний. 1) 3 м, 1 Гц; 2) 3 м, 2 Гц; 3) 2 м, 6,28 Гц; 4) 2 м, 1 Гц. А4. Груз на пружине жесткостью 30 Н/м колеблется с периодом 0,3 с. Вычислите массу груза. 1) 0,21 кг; 2) 0,14 кг; 3) 0,07 кг; 4) 0,03 кг. А5. Волна – этот процесс… 1) колебания частиц; 2) распространения колебания в упругой среде; 3) поступательное движение частиц в упругой среде; 4) распространение частиц в упругой среде. А6. Признаком резонанса механических колебаний является увеличение … колебания. 1) периода; 2) частоты; 3) амплитуды; 4) времени. В. Амплитуда колебаний пружинного маятника 5 см, а масса груза 400 г. Максимальная кинетическая энергия груза равна 0,05 Дж. Определите собственную частоту колебательной системы. С. Период колебаний математического маятника в неподвижном лифте 1 с. С каким ускорением, направленным вниз, движется лифт, если период колебаний маятника стал 1,1 с? 35 Контрольная работа по физике. Раздел 7. Элементы кантовой физики Тема Физика атома. Вариант1 А1. Как называется минимальное количество энергии, которое может излучать система? 1) квант; 2) джоуль; 3) электрон-вольт; 4) атом. А2. Как называется явление испускания электронов веществом под действием электромагнитных излучений? 1) фотосинтез; 2) фотоэффект; 3) электризация; 4) ударная ионизация. А3. Какой из перечисленных ниже величин пропорциональна энергия кванта? 1) длине волны; 2) частоте колебаний; 3) времени излучения; 4) скорости фотона. А4. Поверхность тела с работой выхода электронов А освещается монохроматическим светом с частотой v. Что определяет в этом случае разность hv - А? 1) среднюю кинетическую энергию фотоэлектронов; 2) максимальную кинетическую энергию фотоэлектронов; 3) среднюю скорость фотоэлектронов; 4) красную границу фотоэффекта. А5. Кто предложил ядерную модель строения атома? 1) Д. Томсон; 2) Э. Резерфорд; 3) А. Беккерель; 4) Н. Бор. А6. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют смыслу постулатов Бора? А. В атоме электроны движутся по круговым орбитам и излучают при этом электромагнитные волны. Б. Атом может находиться только в одном из стационарных состояний, в стационарных состояниях атом энергию не излучает. В. При переходе из одного стационарного состояния в другое атом поглощает или излучает квант электромагнитного излучения. 1) только А; 2) только Б; 3) только В; 4) Б и В. 36 В. На металлическую пластину падает монохроматический свет длиной волны 0,42 мкм. Фототок прекращается при задерживающем напряжении 0,95 В. Определить работу выхода электронов с поверхности пластины. С. Фотокатод облучают светом, длина волны которого 300 нм. Красная граница фотоэффекта для вещества фотокатода 400 нм. Какое напряжение нужно приложить между анодом и катодом, чтобы фототок прекратился? Вариант 2 А1. Как называется минимальное количество энергии, которое может поглощать система? 1) атом; 2) электрон; 3) электрон-вольт; 4) квант. А2. При освещении вакуумного фотоэлемента во внешней цепи, соединенной с выводами фотоэлемента, возникает электрический ток. Какое физическое явление обуславливает возникновение этого тока? 1) ударная ионизация; 2) электризация; 3) фотоэффект; 4) фотосинтез. А3. Как называется коэффициент пропорциональности между энергией кванта и частотой колебаний? 1) постоянная Больцмана; 2) постоянная Авогадро; 3) постоянная Фарадея; 4) постоянная Планка. А4. Какое из приведенных ниже уравнений определяет красную границу фотоэффекта с поверхности, у которой работа выхода электронов равна А? 1) E A h + ; 2) A v h = ; 3) hv = E + A; 4) A = E-hv. А5. Кто предложил первую модель строения атома? 1) Д. Томсон; 2) Э. Резерфорд; 3) А. Беккерель; 4) Н. Бор. А6. Какие из приведенных ниже утверждений не соответствуют смыслу постулатов Бора? А. В атоме электроны движутся по круговым орбитам и излучают при этом 37 электромагнитные волны. Б. Атом может находиться только в одном из стационарных состояний, в стационарных состояниях атом энергию не излучает. В. При переходе из одного стационарного состояния в другое атом поглощает или излучает квант электромагнитного излучения. 1) только А; 2) только Б; 3) только В; 4) Б и В. В. Если поочередно освещать поверхности металлов излучением с длинами волн 350 и 540 нм, то максимальные скорости

фотоэлектронов будут отличаться в 2 раза. Определить работу выхода электрона для этого металла. С. Явление фотоэффекта у данного металла начинается при частоте излучения 6·1014Гц. Найдите частоту падающего света, если вылетающие с поверхности металла фотоэлектроны полностью задерживаются сеткой, потенциал которой относительно металла составляет 4 В. Контрольная работа по физике. Раздел 7. Элементы кантовой физики Тема Физика атомного ядра Вариант 1 А1. В состав радиоактивного излучения могут входить … 1) только электроны; 2) только α- частицы; 3) только нейтроны; 4) α-частицы, β-частицы, γ-частицы. А2. В состав ядра атома входят следующие частицы: 1) только протоны; 2) протоны и нейтроны; 3) протоны и электроны; 4) нейтроны и электроны. А3. Чему равен заряд ядра атома стронция 38 88Sr? 1) 88; 2) 38; 3) 50; 4) 126. А4. В каком из приведенных ниже уравнений ядерных реакций нарушен закон сохранения массового числа? 1) 4 9 Be + 2 4 He → 6 12C + 0 1 n; 2) 7 14N + 2 4 He → 8 17O + 1 1 H; 38 3) 7 15N + 1 1 H→ 5 11B + 2 4 He; 4) 92 239U → 93 239Np + -1 0 e. А5. Определите второй продукт Х ядерной реакции: 13 27Al+2 4 He→15 30P + X 1) α- частица; 2) нейтрон; 3) протон; 4) электрон. А6. Поглощается или выделяется энергия при ядерной реакции 94 239Pu→43 106Tc+51 133Sb? 239,05 105,91 132,92 Под символами частиц указаны их атомные массы (в а. е. м.). 1) выделяется; 2) поглощается; 3) не меняется; 4) для ответа недостаточно данных. В. Ядро 94 244Pu претерпело ряд α- иβ - распадов. В результате образовалось ядро 82 208Pb. Определите число α - распадов. С. При обстреле ядер фтора 9 19F протонами образуется кислород. Сколько энергии освобождается при этой реакции и какие еще ядра образуются? Вариант 2 А1. Явление радиоактивности, открытое Беккерелем, свидетельствует о том, что … 1) все вещества состоят из неделимых частиц- атомов; 2) в состав атома входят электроны; 3) атом имеет сложную структуру; 4) это явление характерно для урана. А2. Чему равно массовое число ядра атома натрия 11 23Na? 1) 11; 2) 23; 3) 12; 4) 34. А3. В каких из следующих реакций нарушен закон сохранения заряда? 1) 8 15O→8 14O + 1 1 H; 2) 3 6 Li + 1 1 H → 2 4 He + 2 3 He; 3) 2 3 He + 2 3 He → 2 4 He + 1 1 H + 1 1 H; 4) 3 7 Li + 2 4 He → 5 10B + 0 1 n. А4. Чем отличаются изотопы одного и того же элемента? 1) количеством протонов в ядре; 39 2) количеством электронов в атоме; 3) количеством нейтронов в ядре; 4) энергией электронов в атоме. А5. Определите второй продукт Х ядерной реакции: 12 24Mg + 2 4 He → 14 27Si + X. 1) α- частица; 2) нейтрон; 3) протон; 4) электрон. А6. Поглощается или выделяется энергия при ядерной реакции 3 7 Li + 2 4 He → 5 10B +0 1 n? 6533,9 3727,4 9327,1 939,6 Под символами частиц указаны их массы в мегаэлектронвольтах (МэВ). 1) выделяется 5,4 МэВ; 2) выделяется 20 528 МэВ; 3) поглощается 5,4 МэВ; 4) поглощается 20 528 МэВ; В. Радиоактивный элемент излучает α-частицу, она попадает в магнитное поле и вращается в нем по окружности радиусом 10 см со скоростью 105 м/с. Чему равен модуль вектора магнитной индукции? Заряд электрона 1,6 ·10-19 Кл, масса протона 1,67 · 10-27 кг. Числовой результат выразить в миллитеслах (мТл), округлить до целых. С. При бомбардировке алюминия 13 27Al α-частицами образуется фосфор 15 30P. Записать эту реакцию и подсчитать выделенную энергию.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»

Задача №1. Определите среднюю квадратичную скорость молекул одноатомного идеального газа, находящегося под давлением 5 • 105 Па, если концентрация молекул 1025 м-3 , а масса каждой молекулы 3• 10-26 кг

Задача №2. Определите массу азота в сосуде, емкостью 4 • 10-3 м з , наполненного под давлением 2 105 Па при температуре 30оС.

Задача №3. За цикл тепловая машина получает от нагревателя количество теплоты 300 Дж и отдает холодильнику 250 Дж. Чему равен КПД тепловой машины?

Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»

Задача №1. В керосине расположен заряд в 1,5 10-9 Кл и на расстоянии 0,006 м притягивает к себе второй заряд с силой 2 • 10-3Н. Найдите величину второго заряда.

Задача №2. Какое сечение должен иметь медный провод, если при силе протекающего по нему тока 160 А потеря напряжения составляет 8 В. Длина провода, подводящего ток к потребителю, равна 70 м.

Задача №3. Определите напряжение на зажимах батареи, если два элемента соединены параллельно. Первый элемент имеет ЭДС 2 В и внутреннее сопротивление 0,6 Ом. Второй имеет ЭДС 1,5 В и внутреннее сопротивление 0,4 Ом.

Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»

Задача №1. Какая сила тока возникает в проводнике, если его замкнуть накоротко? Сопротивление цепи 0,5 Ом. Проводник с активной длиной 20 см движется со скоростью 15 м/с перпендикулярно линиям индукции однородного магнитного поля с индукцией 3 Тл.

Задача №2. Найдите время изменения магнитного потока и силу индукционного тока, если сопротивление проводника 0,24 Ом, магнитный поток, пронизывающий контур проводника, равномерно изменился на 0,6 Вб так, что ЭДС индукции оказалось равной 1,2 В.

Задача №3. Определить центростремительную силу, действующую на протон в однородном магнитном поле с индукцией 0,02 Тл (вектор магнитной 44 индукции перпендикулярен вектору скорости), если радиус окружности, по которой он движется, равен 8 см.

Задачи с профессиональной направленностью 1. Чему равен максимальный вращающий момент сил, действующих на прямоугольную обмотку электродвигателя, содержащую 120 витков провода размером 3·10-6 см2 , по которой проходит ток силой 20 А, в магнитном поле с индукцией 1,4 Тл?

2. Катодные лучи (поток электронов) отклоняются магнитными полями в электронно-лучевой трубке. Определите радиус отклонения электрона, влетающего в магнитное поле, индукция которого 30 мТл, перпендикулярно линиям индукции со скоростью 110 см/с.

Контрольная работа №4 « Колебания и волны»

Задача №1. Значение силы тока, измеренное в амперах, задано уравнением i=0,28sin507t. Определите амплитуду силы тока, частоту и период.

Задача №2. Напряжение в первичной обмотке трансформатора 120 В, сила тока в ней 2 А. Напряжение во вторичной обмотке 30 В. Определите коэффициент трансформации, силу тока во вторичной обмотке. Выясните, трансформатор является повышающим или понижающим.

Задача №3. Определите индуктивное, емкостное, полное сопротивление цепи, сдвиг фаз между силой тока и напряжением. При условии, что в цепь переменного тока со стандартной частотой, последовательно включены резистор сопротивлением 21 Ом, катушка с индуктивностью 0,08 Гн, конденсатор емкостью 82 мкФ.

Задачи с профессиональной направленностью

1. К городской сети переменного тока с напряжением 127 В присоединена цепь, состоящая из последовательно включенных активного сопротивления 100 Ом и конденсатора. Определите емкость конденсатора, если амплитудное значение силы тока в цепи 1,4 А.

2. Двигатель переменного тока потребляет мощность 880 Вт при напряжении 220 В и коэффициенте мощности 0,8. Определить силу тока, потребляемого электродвигателем. 46

3. В 1896 году русским физиком А.С. Поповым была передана первая в мире радиограмма на расстояние 250 м. Определите время прохождения этого расстояния радиосигналом.

Контрольная работа №6 «Квантовая физика»

Задача №1. Найти величину запирающего напряжения для фотоэлектронов при освещении металла светом с длиной волны 350 нм. Красная граница фотоэффекта для металла 6,2 • 10-5 см.

Задача №2. Рассчитайте, за какое время количество атомов йода- 131 уменьшится в 2000 раз. Период полураспада радиоактивного йода-131 равен 8 сут.

Задача №3. Рассчитайте энергию связи и удельную энергию связи, дефект массы ядра углерода 12 6С.

Задачи с профессиональной направленностью

1. Датчики движения используют для управления светом в подъезде, на входе в дом и в других местах. Кадмиевые фотоэлементы лежат в основе их устройства. Будет ли работать фотоэлемент, то есть, возникнет ли фотоэффект в кадмии под действием облучения, имеющего длину волны 450нм?

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК-1 «Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам»

Предмет: Физика

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Базовый уровень сложности			
1	Чтобы найти количество теплоты, необходимое для нагревания тела, используют формулу... а) $Q = cm\Delta t$ б) $Q = cm$ в) $Q = \lambda m$ г) $Q = Lm$	а	1
2	Для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость, применяют... а) Закон Гука б) Закон Архимеда в) Закон Паскаля г) Правило левой руки	б	1
3	Чтобы найти общее сопротивление участка цепи с двумя параллельно соединенными резисторами, используют формулу... а) $R = R_1 + R_2$ б) $R = R_1 * R_2$ в) $R = U / I$ г) $1/R = 1/R_1 + 1/R_2$	г	1
4	Если манометр показывает значение 2 атм, то абсолютное давление равно... а) 2 атм б) 1 атм в) 3 атм (при условии, что атмосферное давление равно 1 атм) г) 101 кПа	в	1
5	Электрический ток в металлическом проводнике – это... а) Упорядоченное движение молекул	в	1

	б) Упорядоченное движение ионов в) Упорядоченное движение свободных электронов г) Распространение электромагнитного поля		
6	Единицей измерения электрической мощности является... а) Джоуль (Дж) б) Ватт (Вт) в) Вольт (В) г) Ампер (А)	б	1
7	**Закон сохранения импульса выполняется...** а) Только для абсолютно упругих ударов б) Только в замкнутых системах в) **Только для замкнутых систем тел** г) Для любых систем тел	в	1
8	Какое из перечисленных явлений является примером теплопередачи путем конвекции? а) Нагрев сковороды на плите б) Обогрев комнаты радиатором отопления в) Нагрев земли солнечными лучами г) Передача тепла от Солнца к Земле	б	1
9	Как изменится давление идеального газа при неизменном объеме, если его температура удвоится? а) Уменьшится в 2 раза б) Не изменится в) Увеличится в 4 раза г) Увеличится в 2 раза	г	1
10	Как изменится давление твердого тела на поверхность, если увеличить площадь опоры в 2 раза, не меняя прикладываемую силу? а) Увеличится в 2 раза б) Уменьшится в 2 раза в) Не изменится г) Увеличится в 4 раза	б	1
Повышенный уровень сложности			
11	Автомобиль массой 1,5 т трогается с места и, двигаясь равноускорено, проходит путь 100 м за 10 с. Какую работу совершает сила тяги двигателя за это время? Силу трения не учитывать. а) 75 кДж б) 150 кДж в) 90 кДж г) 300 кДж	г	2
12	Цепь состоит из трех последовательно соединенных резисторов сопротивлением 4 Ом, 6 Ом и 10 Ом. Сила тока в цепи равна 2 А. Каково напряжение на концах всей цепи? а) 40 В	а	2

	б) 20 В в) 12 В г) 48 В		
13	Какое количество теплоты потребуется для плавления 2 кг свинца, взятого при температуре плавления? Удельная теплота плавления свинца λ = 25 кДж/кг. а) 12,5 кДж б) 25 кДж в) 50 кДж г) 100 кДж	в	2
Высокий уровень сложности			
14	Идеальный газ сначала изобарно охлаждался так, что его объем уменьшился в 2 раза, а затем изохорно нагревался так, что его давление увеличилось в 3 раза. Во сколько раз изменилась конечная температура газа по сравнению с начальной? а) Увеличилась в 1.5 раза б) Уменьшилась в 1.5 раза в) Не изменилась г) Увеличилась в 6 раз	а	5
15	Автомобиль, двигаясь из состояния покоя с постоянным ускорением 2 м/с², прошел путь 100 м. Какую скорость он приобрел? а) 10 м/с б) 20 м/с в) 40 м/с г) 200 м/с	б	5
16	Насос должен выкачать воду из шахты глубиной 100 м. За один час он поднимает 10 тонн воды. Какова минимальная полезная мощность насоса? ($g \approx 10$ м/с², не учитывать потери на трение и вязкость). а) 2.78 кВт б) 3,25 кВт в) 27.8 кВт г) 100 кВт	а	5

ОК-2 «Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности»

Предмет: Физика

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Базовый уровень сложности			
1	Вам нужно найти не просто формулу, а ее точный вывод с пояснением каждого шага. Какой запрос в поисковой системе будет наиболее эффективен? а) «формула»	в	1

	б) «как найти скорость» в) «вывод формулы [название формулы] пошагово» г) «физика урок»		
2	Вы наткнулись на сложный термин «эффект Холла». Как быстрее всего разобраться в его основе? а) Записаться на курсы повышения квалификации. б) Найти и посмотреть 3D-анимацию или видеоопыт на YouTube по запросу «эффект Холла объяснение». в) Прочитать всю статью в Википедии, включая историю открытия. г) Попытаться понять из определения в учебнике.	б	1
3	Вы нашли в блоге статью о том, что «ученые опровергли теорию относительности». Ваши действия? а) Сразу поделиться сногсшибательной новостью с друзьями. б) Проверить, опубликованы ли эти результаты в авторитетном рецензируемом журнале (например, в Nature или Science). в) Решить, что блогер всегда прав, и больше не учить эту тему. г) Написать гневный комментарий под статьей.	б	1
4	Вам нужно быстро преобразовать все данные в таблице из одних единиц измерения в другие (например, из дюймов в сантиметры). Что вы сделаете? а) Использую функцию «ПОДСТАВИТЬ» или создам формулу в Google Таблицах или Excel. б) Буду пересчитывать вручную для каждой ячейки. в) Найду онлайн-калькулятор для перевода единиц. г) Это невозможно сделать автоматически.	а	1
5	Вы забыли, в каких единицах измеряется электрическое сопротивление. Что быстрее всего поможет? а) Вспомнить песню про физику. б) Ввести в поисковик: «сопротивление измеряется в». в) Перебрать все единицы измерения в уме. г) Измерить сопротивление и посмотреть на показания прибора.	б	1
6	Вам попался график из эксперимента, но оси не подписаны. Вы догадываетесь, что это может быть зависимость координаты от времени при колебаниях. Как проверить свою гипотезу? а) Спросить у автора графика.	б	1

	б) Найти в интернете изображения по запросу «график колебаний пружинного маятника» и сравнить вид. в) Дорисовать оси самому. г) Удалить график, так как он не подписан.		
7	Вы читаете статью в интернете, где автор на основе собственного эксперимента заявляет о создании «вечного двигателя». Ваши действия? а) Немедленно начать собирать двигатель по его инструкции. б) Считать, что это революционное открытие. в) Пролистать статью, не вдаваясь в подробности г) Найти в библиотеке учебник по термодинамике и проверить, не противоречит ли это законам сохранения.	г	1
8	Вам нужно не просто найти информацию о плазме, а узнать о последних исследованиях в области управляемого термоядерного синтеза. Где вы будете искать такие данные? а) В учебнике физики за 10 класс. б) В специализированных репозиториях препринтов (например, arXiv.org) или в базах данных научных статей (Web of Science, Scopus), задав в поиске ключевые слова «управляемый термоядерный синтез» и отсортировав результаты по дате. в) На форумах любителей науки. г) В популярных научно-фантастических журналах.	б	1
9	Вам нужно найти точное значение постоянной Планка. Какой запрос будет самым эффективным? а) «Постоянная Планка» б) «Число Планка» в) «физические постоянные» г) «Что такое постоянная Планка?»	а	1
10	Для лабораторной работы нужно смоделировать движение тела, брошенного под углом к горизонту. Какой инструмент лучше всего подойдет? а) Нарисовать траекторию от руки. б) Использовать симулятор из коллекции интерактивных лабораторий PhET. в) Описать процесс словами	б	1
Повышенный уровень сложности			
11	Автомобиль массой 1.5 т начинает двигаться из состояния покоя и через 10 секунд достигает скорости 20 м/с. Чему равна равнодействующая всех сил, действующих на автомобиль? Силами трения пренебречь.	в	2

	а) 3000 Н б) 1500 Н в) 3000 Н г) 15000 Н		
12	К пружине жесткостью 200 Н/м подвесили груз массой 2 кг. На сколько сантиметров растянулась пружина? ($g \approx 10$ м/с²) а) 4 см б) 10 см в) 20 см г) 40 см	б	2
13	Эксперимент: брусок тянут равномерно и прямолинейно по горизонтальной поверхности с помощью динамометра. Показание динамометра составило 1.5 Н. Масса бруска 500 г. Чему равен коэффициент трения? ($g \approx 10$ м/с²) а) 0.15 б) 0.3 в) 0.3 г) 0.75	в	2
Высокий уровень сложности			
14	КПД идеальной тепловой машины, работающей по циклу Карно, равен 40%. Какова температура холодильника, если температура нагревателя составляет 500 К? а) 200 К б) 300 К в) 350 К г) 450 К	б	5
15	Вам необходимо найти удельную теплоемкость неизвестного материала. Вы провели эксперимент: нагрели образец массой 100 г от 20°С до 80°С, затратив 2520 Дж тепловой энергии. Рассчитайте удельную теплоемкость. а) 210 Дж/(кг·°С) б) 420 Дж/(кг·°С) в) 840 Дж/(кг·°С) г) 1260 Дж/(кг·°С)	б	5
16	Чему равно сопротивление участка цепи, если через него протекает ток 2 А, а напряжение на его концах составляет 10 В? Используйте закон Ома для расчета. а) 0.2 Ом б) 5 Ом в) 20 Ом г) 12 Ом	б	5

ОК-3 «Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях»

Предмет: Физика

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Базовый уровень сложности			
1	Вы открываете кафе и выбираете материал для стаканов. Какой физический параметр определяет, насколько быстро напиток в стакане будет остывать? а) Плотность материала б) Цвет материала в) Теплопроводность материала г) Упругость материала	в	1
2	Вы разрабатываете рекламный щит. Какое явление объясняет, почему мы видим надпись на щите? а) Отражение света б) Диффузия в) Испарение г) Инерция	а	1
3	При доставке пиццы на скутере важно рассчитать тормозной путь. От чего он НЕ зависит? а) От скорости скутера б) От массы скутера с грузом в) От цвета скутера г) От коэффициента трения шин об асфальт	в	1
4	Вы производите гамаки. Прочность нити на разрыв – это пример какой физической величины? а) Давление б) Сила в) Мощность г) Энергия	б	1
5	Для онлайн-трансляций своего мастер-класса вам нужен устойчивый интернет. Что из перечисленного является единицей измерения скорости передачи данных? а) Байт б) Бит в секунду в) Герц г) Ом	б	1
6	Вы выбираете кондиционер для офиса, на нем написано 10,6 кВт Какая физическая величина на нем указана? а) Сила б) Энергия в) Мощность г) Давление	в	1

7	Зимой вы замечаете, что батареи отопления в цеху греют хуже, если возле них складирована готовая продукция. Почему? а) Нарушена конвекция воздуха б) Продукция выделяет холод в) Продукция поглощает свет г) Снижается КПД батареи	а	1
8	Вы создаёте устройство для подзарядки телефонов от ручного генератора. Какое преобразование энергии в нём происходит? а) Химическая → электрическая б) Механическая → электрическая в) Тепловая → электрическая г) Световая → электрическая	б	1
9	Вы закупаете линзы для осветительных приборов в швейном цеху. Линза собирает свет в пучок. Какая это линза? а) Рассеивающая б) Плоская в) Зеркальная г) Собирающая	г	1
10	Стоимость электроэнергии для вашего производства рассчитывается в киловатт-часах (кВт·ч). Какая это физическая величина? а) Мощность б) Работа (энергия) в) Сила тока г) Напряжение	б	1
Повышенный уровень сложности			
11	Вы выбираете между керамическим и металлическим обогревателем для сушки изделий. При одинаковой потребляемой мощности (например, 1 кВт) металлический нагревается быстрее, но керамический дольше остывает. Это связано в первую очередь с: а) Разной теплоёмкостью материалов б) Разным напряжением питания в) Разной теплопроводностью материалов г) Разным КПД устройств	а	2
12	Вы разрабатываете систему полива для теплицы. Насос должен поднять воду на высоту 5 метров. Минимальное давление, которое должен создавать насос у основания, примерно равно: а) 5 Па б) 50 кПа в) 50 Ра	б	2

	г) 500 kPa		
13	Вы выбираете место для установки ветрогенератора для питания вашей мастерской. В каком случае вы получите НАМНОГО больше энергии? а) Если ветер будет дуть со скоростью 10 км/ч вместо 5 км/ч. б) Если ветер будет дуть со скоростью 20 км/ч вместо 10 км/ч. в) Если вы увеличите количество лопастей в два раза. г) Если покрасите генератор в черный цвет для лучшего нагрева на солнце.	б	2
Высокий уровень сложности			
14	Вы производитель мебели. Вам нужно перевезти партию столешниц общей массой 800 кг. Грузчики используют тележку с колесами, общая площадь опоры которых составляет 80 см².Рассчитайте давление (в кПа), которое оказывает груженая тележка на пол склада. а)100кПа б)10кПа в)1000кПа г)1кПа	в	5
15	Вы арендуете помещение под цех. Площадь окон составляет 15 м². Из-за старых рам теплопотери составляют 150 Вт/м². Стоимость отопления — 4.5 руб. за кВт·ч. Отопительный сезон — 180 дней по 10 часов в сутки. Стоит ли брать кредит в 100 000 руб. (общая стоимость с процентами 120 000 руб.) на замену окон (новые теплопотери: 50 Вт/м², срок службы 20 лет)? а) Нет, срок окупаемости больше 20 лет. б) Да, срок окупаемости около 10 лет, что меньше срока службы. в) Нет, ежегодная экономия меньше суммы кредита. г) Да, окна окупятся за 2 года.	б	5
16	Вы продаете беспроводные зарядки. Почему телефон может медленно заряжаться и нагреваться, если он лежит на зарядке криво? а) Нарушается закон всемирного тяготения. б) Срабатывает защита от перегрева корпуса. в) Прерывается Wi-Fi соединение. г) Сбивается точное совпадение катушек внутри телефона и зарядки.	г	5

ОК-4 «Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде»
Предмет: Физика

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Базовый уровень сложности			
1	Концепция равнодействующей силы в команде гласит, что: а) Каждый член команды должен работать изолированно. б) Усилия всех членов команды, сложенные вместе (векторно), определяют общий успех. в) Важна только сила самого сильного участника. г) Для победы важно лишь направление движения, а не прилагаемые усилия.	б	1
2	Какой закон Ньютона лучше всего описывает необходимость взаимной поддержки в команде? («Ты – мне, я – тебе»). а) Первый закон (закон инерции) б) Второй закон (F = ma) в) Третий закон (действия и противодействия) г) Закон всемирного тяготения	в	1
3	Эффективность команды (КПД) всегда меньше 100% из-за: а) Слишком высокой скорости работы б) «Потерь на трение»: непонимание, конфликты, нерациональное распределение задач в) Избыточной кинетической энергии г) Слишком малой массы команды	б	1
4	Для успешного «мозгового штурма» важно иметь большое количество идей (высокую «внутреннюю энергию» системы) и... а) Держать все идеи при себе (адиабатическая изоляция) б) Повысить давление в коллективе в) Создать условия для обмена этими идеями (теплообмен), чтобы система пришла в равновесие г) Охладить пыл участников	в	1
5	Роль лидера в команде аналогична роли... в электрической цепи. а) Сопротивления, которое замедляет ток б) Конденсатора, который накапливает энергию в) Источника тока, который задает направление и энергию движения г) Изолятора	г	1
6	Явление резонанса в команде – это: а) Полное подавление инициативы друг друга б) Образование стоячей волны без переноса энергии в) Гашение всех вибраций	г	1

	г) Совпадение внутренних целей и ритмов работы, приводящее к резкому увеличению амплитуды общего результата		
7	Понятие «импульса» в проекте означает, что: а) Команда должна работать с максимальным ускорением б) Важно не только сделать много (большая сила), но и делать это качественно в течение времени (сохранять импульс) в) Команда должна часто менять направление деятельности г) Импульс всегда уменьшается из-за трения	б	1
8	Синхронизация действий в команде подобна... а) Явлению когерентности, когда волны от разных источников складываются, усиливая друг друга б) Декогеренции волн в) Дифракции, то есть огибанию препятствий г) Полному внутреннему отражению	а	1
9	«Золотое правило» механики в контексте командной работы говорит о том, что: а) Выигрыша в работе не существует. б) Работа всегда равна нулю. в) КПД идеальной машины равен 100%. г) Можно выиграть в силе или в расстоянии (время, ресурсы), но проиграть в другом, распределив задачи.	г	1
10	Давление в коллективе зависит от: а) Только от силы, с которой начальство давит на команду (F) б) Отношения этой силы к площади общих интересов и ответственности (p = F/S) в) Температуры дискуссий г) Объема выпущенной продукции	б	1
	Повышенный уровень сложности		
11	В команде из трех человек над проектом работают два «тянущих» участника с усилиями $F_1 = 50$ Н и $F_2 = 80$ Н в одном направлении, и один «тормозящий» (критик, скептик) создает силу сопротивления $F_3 = 30$ Н. Чему равна равнодействующая сила команды и куда она направлена? а) 160 Н в сторону «тянущих» б) 100 Н в сторону «тянущих» в) 40 Н в сторону «тормозящего» г) 0 Н	б	2
12	Полезная работа команды (реализованные цели проекта) составила 80 кДж. Затраченная работа (общие усилия, время, ресурсы) была равна 100 кДж. Чему равен КПД команды?	г	2

	а) 125% б) 180% в) 20% г) 80%		
13	Команда разработчиков приложила постоянную силу в 200 Н для «продвижения» проекта вперед в течение 5 секунд. Чему равно изменение импульса проекта? а) 1000 кг*м/с б) 40 кг*м/с в) 200 кг*м/с г) 195 кг*м/с	а	2
Высокий уровень сложности			
14	Общая энергия команды в начале спринта (E_общая) составляла 5000 Дж. В течение спринта 1200 Дж было потрачено на полезную работу (E_полезная), а 1800 Дж рассеялось в виде «тепловых потерь» (внутренние конфликты, неэффективные встречи, стресс). Чему равен КПД? а)40% б)50% в)60% г)70%	а	5
15	Два члена команды тянут проект в свои стороны. Участник А тянет команду направо с силой 3 Н. Участник Б тянет налево с силой 1 Н. Вопрос: В какую сторону и с какой результирующей силой сдвинется команда? а) Налево, 2 Н б) Направо, 2 Н в) Направо, 4 Н г) Останется на месте	б	5
16	Общая энергия команды в начале спринта (E_общая) составляла 5000 Дж. В течение спринта 1200 Дж было потрачено на полезную работу (E_полезная), а 1800 Дж рассеялось в виде «тепловых потерь» (внутренние конфликты, неэффективные встречи, стресс). Чему равна энергия, оставшаяся на следующий спринт (E_остаток), если считать систему замкнутой? Чему равен реальный КПД? а) E_остаток = 1500 Дж, КПД = 25%. б) E_остаток = 1000 Дж, КПД = 30%. в) E_остаток = 2000 Дж, КПД = 40%. г) E_остаток = 2000 Дж, КПД = 10%.	в	5

ОК-5 «Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;»

Предмет: Физика

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Базовый уровень сложности			
1	Что означает фразеологизм «физическая величина скалярна»? а) Она имеет только числовое значение. б) Она имеет направление. в) Её можно измерить. г) Она зависит от массы тела.	а	1
2	Выберите синоним к слову «гипотеза», часто используемому в научном контексте. а) Закон б) Предположение в) Теория г) Доказательство	б	1
3	Какое из приведенных утверждений о силе трения является научно грамотным и корректно сформулированным? а) Сила трения возникает при движении одного тела по поверхности другого и направлена против движения. б) Сила трения всегда мешает движению и её надо избегать. в) Трение — это плохо. г) Без трения невозможно было бы ходить.	а	1
4	Что означает приставка «кило-» в термине «килограмм»? а) 10 б) 100 в) 0.001 г) 1000	г	1
5	Единицей измерения электрического сопротивления в Международной системе единиц (СИ) является: а) Вольт (В) б) Ампер (А) в) Ом (Ом) г) Ватт (Вт)	в	1
6	Что означает слово «равнодействующая» в контексте сил? а) Самая большая сила б) Сила трения в) Сила, которая заменяет собой несколько одновременно действующих сил	в	1

	г) Сила, направленная вертикально вверх		
7	Выберите верное утверждение о силе тяжести. а) Сила тяжести всегда равна весу тела. б) Сила тяжести действует только на падающие тела. в) Сила тяжести направлена к центру Земли. г) На Луне сила тяжести отсутствует.	в	1
8	Выберите верное утверждение о явлении диффузии. а) Диффузия происходит только в жидкостях. б) Диффузия — это явление, благодаря которому запах духов распространяется по комнате. в) Скорость диффузии не зависит от температуры. г) Диффузия возможна только при перемешивании.	б	1
9	Фраза «Громкость звука зависит от амплитуды колебаний источника» является... а) Экспериментальным фактом б) Научным утверждением, основанным на теории в) Бытовым наблюдением г) Гипотезой	б	1
10	Какой из вариантов наиболее точно и грамотно формулирует закон Ома для участка цепи? а) Напряжение равно силе тока, делённой на сопротивление. б) Сопротивление прямо пропорционально напряжению и обратно пропорционально току. в) Сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению. г) Чем больше напряжение, тем больше сила тока.	в	1
Повышенный уровень сложности			
11	Прочитайте текст: «КПД тепловой машины рассчитывается по формуле $\eta = (Q_1 - Q_2) / Q_1 * 100\%$, где Q_1 — количество теплоты, полученное от нагревателя, Q_2 — количество теплоты, отданное холодильнику». Что означает запись «$\eta \rightarrow 100\%$» с точки зрения культурной цели человечества? а) Стремление к созданию идеального двигателя, который бы полностью преобразовывал теплоту в работу, что является одной из великих инженерных задач. б) Это невозможно по второму закону термодинамики, поэтому цель бессмысленна. в) Это абстрактная математическая запись, не имеющая культурного контекста. г) Это означает, что Q_2 должно быть очень маленьким.	а	2

12	Согласно русской пословице, «Без труда не выловишь и рыбку из пруда». Какую работу совершает человек, поднимая вертикально вверх из пруда удочку с рыбкой массой 0.5 кг на высоту 1.5 м? ($g \approx 9.8$ м/с²) а) 0.75 Дж б) 7.55 Дж в) 7.35 Дж г) 1 Дж	в	2
13	«Волка ноги кормят», – гласит пословица. Рассчитайте давление волка массой 40 кг на землю, если площадь одной его лапы 100 см². а) 10 кПа б) 100 кПа в) 25 кПа г) 40 кПа	а	2
Высокий уровень сложности			
14	Для приготовления традиционного русского напитка – сбитня – смешали 200 г воды при 90°C и 300 г воды при 20°C. Определите конечную температуру смеси. Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг·°C). а) 55°C б) 44°C в) 48°C г) 60°C	в	5
15	КПД самовара, являющегося символом русского гостеприимства, равен 30%. Сколько воды при температуре 20°C можно нагреть до кипения (100°C), если сжечь 0.5 кг сухих березовых дров (удельная теплота сгорания 10 МДж/кг)? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг·°C). а) ~4.5 кг б) ~3.5 кг в) ~15 кг г) ~1.5 кг	б	5
16	Из пункта А в пункт В выехала «русская тройка». Первую треть пути она ехала со скоростью 20 км/ч, вторую треть – со скоростью 30 км/ч, последнюю треть – со скоростью 40 км/ч. Определите среднюю скорость тройки на всем пути. а) 30 км/ч б) 37.7 км/ч в) 27.7 км/ч г) 90 км/ч	в	5

ОК-7 «Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях»

Предмет: Физика

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Базовый уровень сложности			
1	Какой вид электростанций преобразует энергию ветра в электрическую энергию? а) Тепловая электростанция (ТЭС) б) Атомная электростанция (АЭС) в) Ветряная электростанция (ВЭС) г) Гидроэлектростанция (ГЭС)	в	1
2	Парниковый эффект в атмосфере Земли в основном связан с способностью газов поглощать: а) Видимое излучение Солнца б) Ультрафиолетовое излучение в) Инфракрасное (тепловое) излучение г) Радиоволны	в	1
3	Основной принцип бережливого производства — это: а) Максимизация объемов производства б) Сокращение всех видов потерь в) Увеличение штата сотрудников г) Использование только импортного сырья	б	1
4	Для сохранения тепла в здании зимой необходимо уменьшить: а) Теплопроводность ограждающих конструкций б) Их теплоемкость в) Их температуру плавления г) Их плотность	а	1
5	Какая из перечисленных ламп накаливания является наиболее энергоэффективной? (Все варианты дают примерно одинаковую освещенность) а) Лампа накаливания 100 Вт б) Галогенная лампа 70 Вт в) Люминесцентная лампа 20 Вт г) Светодиодная лампа (LED) 12 Вт	г	1
6	При пожаре в помещении горящие вещества тушат, накрывая их плотной тканью или засыпая песком. Это действие основано на принципе: а) Понижения температуры б) Прекращения доступа кислорода в) Удаления горючего вещества г) Изоляции тепла	б	1

7	Использование какого источника энергии связано с наименьшими выбросами CO_2 в атмосферу в процессе генерации? а) Уголь б) Природный газ в) Солнечная энергия г) Нефть	в	1
8	Для поддержания здоровья и физической подготовленности рекомендуется регулярно заниматься аэробными нагрузками (бег, плавание). При таких нагрузках пульс должен находиться в целевой зоне. Какая физическая величина характеризует пульс? а) Сила б) Частота в) Мощность г) Энергия	б	1
9	При аварии с разливом нефти она растекается по поверхности воды тонкой пленкой. Это явление объясняется: а) Высоким поверхностным натяжением нефти б) Низкой плотностью нефти в) Отсутствием смачивания водой г) Высокой вязкостью нефти	а	1
10	Утилизация каких отходов представляет наибольшую опасность из-за возможного попадания тяжелых металлов (ртуть, свинец) в окружающую среду? а) Пищевые отходы б) Макулатура в) Батарейки и аккумуляторы г) Стекло	в	1
Повышенный уровень сложности			
11	Какое давление на грунт оказывает гусеничный трактор массой 6 т, если площадь одной его гусеницы составляет 1.5 м²? а) 10 кПа б) 20 кПа в) 30 кПа г) 40 кПа	б	2
12	Для эффективного проветривания помещения в нем открывают окна на разных сторонах здания. Это создает сквозняк, который быстро обновляет воздух. Явление основано на: а) Разности температур внутри и снаружи б) Разности атмосферного давления на разных высотах	г	2

	в) Разности скоростей ветра снаружи г) Разности давлений, возникающей из-за движения воздуха (закон Бернулли)		
13	При аварии на химическом заводе произошел выброс хлора. Облако зараженного воздуха движется в сторону жилого района, расположенного в 2 км от завода. Оцените время до подхода зараженного облака к району при скорости ветра 4 м/с. Рекомендуется ли людям оставаться в зданиях? а) ~5 минут, нет, нужно эвакуироваться б) ~8 минут, да, нужно укрыться в здании, герметизировать окна и двери в) ~15 минут, нет, нужно выходить на открытое возвышенное место г) ~50 минут, да, можно не предпринимать мер	б	2
Высокий уровень сложности			
14	Рассчитайте приблизительную площадь солнечных панелей (в м²), необходимую для обеспечения средней мощности потребления 1 кВт в течение года в центральном регионе России. Принять среднюю инсоляцию (поступление солнечной энергии) за год 100 Вт/м², КПД панели 18%. а) ~5 м² б) ~15 м² в) ~30 м² г) ~55 м²	г	5
15	Оцените, сколько условного топлива (в кг) позволит сохранить в год замена лампы накаливания 100 Вт на светодиодную лампу 12 Вт с одинаковой светоотдачей, если лампа работает в среднем 5 часов в сутки. Удельная теплота сгорания условного топлива принята равной 29.3 МДж/кг. КПД тепловой электростанции принять равным 35%. а) ~56 кг б) ~15 кг в) ~120 кг г) ~250 кг	а	5
16	Электровелосипед движется с постоянной скоростью 36 км/ч. Сила сопротивления движению составляет 40 Н. Какая мощность (в Вт) при этом развивается на двигателе? КПД двигателя и привода велосипеда составляет 80%. а) ~125 Вт б) ~250 Вт в) ~350 Вт г) ~500 Вт	г	5

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОДП 03 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

общепрофессионального цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – программист, специалист информационных систем

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информатика и информационно коммуникационные технологии» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024).

Организация разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

ФОС разработал

Преподаватель высшей категории, спец.дисциплин_____ Е.В. Кудрявцева

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Директор _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Информатика и информационно коммуникационные технологии» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024);
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Информатика и информационно коммуникационные технологии», утвержденная Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ».

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика и информационно коммуникационные технологии» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4,5,6	2,3,4	-
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-

	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.			
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	-
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2,4,5,6	1,2,3,4	-

ПК 11.1	Осуществлять сбор обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5	1,2,3

Перечень требуемого компонентного состава компетенции (ОК):

уметь:

У1 – работать в качестве пользователя персонального компьютера;

У2 – работать с программными средствами (ПС) общего назначения;

У3 – применять информационные технологии в профессиональной деятельности;

У4 – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ПК.

знать:

З1 – способы автоматизированной обработки информации;

З2 – сетевые технологии обработки и передачи информации;

З3 – современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

З4 – основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

З5 – работу в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;

З6 – программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа.

Перечень требуемого компонентного состава компетенции (ПК):

уметь:

У1 – проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

У2 – работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

У3 – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

У4 **–** применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

У5 **–** выполнять оптимизацию контента эффективной индексации поисковыми системами;

знать:

З1 – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

З2 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

З3 – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

З4 – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

З5 – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

З6 – принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.

иметь практический опыт в:

П1 – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

П2 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

П3 – работе с документами отраслевой направленности.

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является – экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
У1. работать в качестве пользователя персонального компьютера;		
У2. работать с программными средствами (ПС) общего назначения;		
У3. применять информационные технологии в профессиональной деятельности;		
У4. работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ПК		
Знать:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование;
З1. способы автоматизированной обработки информации		
З2. сетевые технологии обработки и передачи информации		
З3. современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;		

*З*4. основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности		**Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
З5. работу в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;		
З6. программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа.		
(ПК) Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**(ПК) Показатели оценки результата**	**(ПК) Форма контроля и оценивания**
уметь		
У1 – проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	Полнота выполнения заданий, ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль**: - тестирование; Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
У2 – работать с современными case-средствами проектирования баз данных;		
УЗ – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;		
У4 – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;		

У5 – выполнять оптимизацию контента эффективной индексации поисковыми системами;		
знать		
З1 – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
З2 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;		
З3 – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;		
З4 – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;		
***З*5** – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;		
*З*6 – принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.		
иметь практический опыт в:		
П1 – работе с объектами базы данных в конкретной	Полнота и точность выполнения заданий, не менее 75%	**Текущий контроль при проведении:**

системе управления базами данных;	правильных. Не менее 75% правильных выполнений заданий. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	- тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - выполнение практических работ на ПК; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
П2 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;		
П3 – работе с документами отраслевой направленности		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Информатика и информационно коммуникационные технологии» направленные на формирование общих компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Информатика и информационно коммуникационные технологии» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Экзамен проводиться в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1 Информация и информационная деятельность.	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З3, З5, У2	Тест	З1, З3, З5, У2, П1	Экзамен - устный ответ по вопросам; - практическое задание.	З1-З6 У1-У4 П1-П3
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З4, У1, У2	Тест Практические задания	З1, З4, У1, У2 , П3		
Раздел 3 Информационное моделирование	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З4, У1, У2, У3, У4	Тест Практические задания	З1, З4, У1, У2, У3, У4, П2		
Тема 5 Языки и среды программирования	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, У1, У2	Тест Практические задания	З1, У1, У2, П2		
Раздел 4 Основы аналитики и визуализации данных	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З2, З6, У2	Тест	З1, З2, З6, У2 , П2		

Раздел 5 Основы искусственного интеллекта	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З2, З6, У2	Тест	З1, З2, З6, У2		
Раздел 6 Введение в создание графических изображений с помощью различных редакторов.	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, У1, У2	Тест Практические задания	З1, У1, У2, П1		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для экзамена

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Информатика и информационно коммуникационные технологии»

1. Понятие «информация». Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Какие образовательные электронные ресурсы вы знаете? Дайте классификацию информационных ресурсов
2. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Кодирование информации. Информационные процессы.
3. Понятие и области применения компьютерной графики
4. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Средства создания растровых изображений.
5. Виды компьютерной графики. Векторная графика. Средства создания векторных изображений
6. Службы и сервисы Интернета. Достоверность информации в интернете. Цифровые сервисы государственных услуг. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
7. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. Общие требования ко всем группам ПО. Чем грозит приобретение нелицензионного ПО? (статьи) Понятие слоя в Adobe Photoshop. Особенности работы со слоями
8. Принципы построения компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.
9. Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности. Информационное сообщение, свойства информации, операции с данными, системы счисления, единицы измерения, архитектура ПК.
10. Создание и работа в таблицах в MS Excel, визуализация данных – диаграммы, гистограммы и т.д.
11. Кодирование информации. Системы счисления. Представление числовых данных, текстовых данных, звуковых данных, видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.
12. Информационное моделирование. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей, свойства. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования
13. Охарактеризовать структуру создания web-страниц на HTML код.
14. Модели и моделирование. Графы. Деревья.
15. Понятие «Искусственный интеллект» - описать пример работы в одном из них.

16. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Требования к мебели, к шуму, к освещению. Режим труда и отдыха. Электробезопасность и пожарная безопасность.
17. Введение в программирование. Вывод, типы данных и переменные. Арифметика строк
18. Введение в программирование. Арифметика чисел. Условный оператор, операции сравнения.
19. Атрибуты файла и его объем, расширение, размер файла. Файловая система. Как определить объем файла, папки, скорость сети Интернет.
20. Теория вероятности. Классическое определение, противоположные события, объединение несовместимых событий, пересечение независимых событий, формула сложения вероятностей совместных событий.

4.1 Перечень практических заданий для экзамена

1. **В СУБД MS Access создать базу данных Создание БД «Школьные кабинеты»**

Таблица 1

Имена полей	Тип данных	Длина поля
1.Название кабинета	Текстовой	20
2.Номер	Числовой	10
3.Класс	Текстовой	5
4.Учитель	Текстовой	50
5.Нагрузка кабинета (кол-во мест)	Числовой	4
6.Наличие сигнализации	Логический (да или нет)	4

После создания структуры таблицы – сохранить таблицу под именем Кабинеты.

Теперь нужно заполнить эту таблицу данными, которые размещаются в строках – записях БД.

Название кабинета	Номер	Класс	Учитель	Нагрузка кабинета (кол-во мест)	Наличие сигнализации
Литература	25	6 а	Миронова А.С	30	Да
Биология	36	6 б	Кирилова И.И	30	Нет
Литература	29	6 в	Сироткин С.И.	30	Да
Информатика	43	8 а	Кротова Н.В.	15	Да
Информатика	45	8 б	Синицина А.Б.	18	Да
Русский язык	30	8 в	Маркова С.Ю.	32	Нет
Физика	33	9 а	Иванов А.П.	24	Нет
Химия	41	10 б	Серебрякова Г.А.	34	Нет
Физкультура	12	9 б	Поляков Н.Н.	32	Нет
Актовый зал	7	10 а	Биргина Н.Н.	55	Нет
Столовая	14	АХЧ	Никифоров М.П.	80	Да

Изменение структуры БД

1. Нужно добавить еще одно поле - (столбец) под именем «Этаж» в БД:

Этаж соответствует нумерации I десяток = 1 этаж, II десяток = 2 этажу, и … т.д.

Организация запросов в БД

БД «Школьные кабинеты» является однотабличной.

Варианты запросов:

Запрос 1. Показать данные только по кабинетам литературы;

Запрос 2. Показать только те кабинеты, в которых не установлена сигнализация;

Запрос 3. Какие номера кабинетов и их название находятся на определенном этаже;

Запрос 4*. Показать в каких кабинетах нагрузка больше 30;

Запрос 5*. Какие классы и учителя отвечают за кабинеты математики и информатики.

Данную БД сохранить.

2. Создание БД «Кабинеты больницы»

В качестве *объекта* опишем ***кабинетную систему медучреждения***.

Таблица 1

Имена полей	**Тип данных**	**Длина поля**
1.Название кабинета	Текстовой	60
2. Номер	Числовой	5
3. Количество рабочих мест	Числовой	20
4. Врач	Текстовой	50
5. Наличие сигнализации	Логический (да или нет)	3
6. Категория по сетке вредности	Текстовой	2

После создания структуры таблицы – сохранить таблицу под именем **Кабинеты медицины.**

Теперь нужно заполнить эту таблицу данными, которые размещаются в **строках** – **записях** БД.

Название кабинета	**Номер**	**Кол-во рабочих мест**	**Врач**	**Наличие сигнализации**	**Категория по сетке вредности**
Стоматолог	301	2	Миничева М.С	Нет	А
Терапевт	202	2	Шишкова Н.П.	Нет	А
Терапевт	203	2	Кузнецов Р.И.	Нет	А
Хирург	205	2	Миронов И.И	Нет	А
Травматолог	103	3	Синицина Н.И.	Да	Б
Стоматолог	303	2	Кромина А.В.	Да	А
Офтальмолог	305	2	Синицина А.Б.	Нет	А
Стоматолог	304	4	Иванова А.П.	Да	А
Кабинет диагностики КТ	105	3	Павлинова И.В.	Да	В
Невролог	306	2	Симонова Л.А.	Нет	А
Кардиолог	307	2	Соколов Н.Н.	Да	А
Процедурный кабинет	108	3	Милова А.А.	Да	Б
Рентгеновский кабинет	110	1	Брагина Н.Н.	Да	В
Лаборатория	111	5	Максимов М.П.	Да	Б

Эндоскопический кабинет	208	2	Ветров П.С.	Да	В

Изменение структуры БД

1. Нужно добавить еще одно поле - (столбец) под именем «**Этаж**» в БД:

«*Этаж*» и занести данные по каждому кабинету. *Этаж соответствует нумерации I сотня = 1 этаж, II сотня = 2 этаж, и … т.д.*

Варианты запросов:

Запрос 1. Показать данные только по кабинетам *стоматолог*;

Запрос 2. Показать только те кабинеты, в которых установлена сигнализация;

Запрос 3. Какие номера кабинетов и их название находятся на определенном этаже;

Запрос 4*. Показать в каких кабинетах нагрузка менее 2;

Запрос 5*. Какие врачи и кабинеты соответствуют сетке вредности Б;

Данную БД сохранить

3. Создайте презентацию, согласно требованиям задания.

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге, создайте презентацию из 3-4 слайдов на тему «Бурый медведь».

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге, создайте презентацию из 3-4 слайдов на тему «Бурый медведь».

В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, образе жизни и среде обитания бурых медведей. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщит преподаватель. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odp, или *.ppt, или *.pptx.

Требования к оформлению презентации:

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.

2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:

- первый слайд – титульный слайд с названием презентации; в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе презентации указывается ФИО, группа студента;
- второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 2:
  - заголовок слайда;
  - два блока текста;
  - два изображения;
- третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 3:
  - заголовок слайда;
  - три изображения;
  - три блока текста.

.

Название презентации Информация об авторе	**Макет 1 слайда** **Тема презентации**
Текстовый блок Текстовый блок	**Макет 2 слайда** **Основная информация по теме презентации**
Текстовый блок Текстовый блок Текстовый блок	**Макет 3 слайда** **Дополнительная информация по теме презентации**

На макетах слайдов существенным является наличие всех объектов, включая заголовки, их взаимное расположение. Выравнивание объектов, ориентация изображений выполняются по композиции в соответствии с замыслом автора работы и служат наилучшему раскрытию темы, фотографии необходимо кадрировать, сделать рамку, слабую тень.

В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов;

для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта;

для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов.

Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

Основной текст

Бурый медведь — вид млекопитающих семейства медвежьих, один из самых крупных наземных хищников.

Внешний вид

Некоторые особенности внешнего вида бурого медведя:

Тело мощное, с высокой холкой.

Голова массивная, с короткой мордой, широким лбом, округлыми небольшими ушами и глазами.

Хвост короткий (65–210 мм), едва выделяющийся из шерсти.

Лапы сильные, с мощными, слабоизогнутыми и невтяжными когтями длиной 8–10 см.

Шерсть густая, равномерно окрашенная, лохматая.

Окрас обычно бурый, но может варьировать от светло-палевого до почти чёрного у разных подвидов.

Дополнительный текст

Места обитания

Бурый медведь — лесное животное. Он предпочитает леса с тёмнохвойными породами — елью, пихтой, кедром. В горах живёт среди широколиственных лесов.

В России бурый медведь встречается, например, в лесах Сибири и Дальнего Востока, на севере Европейской части.

Интересные факты

Несколько интересных фактов о буром медведе:

Медведи — умные животные: известны случаи, когда они бросали палку в капкан, чтобы его обезвредить.

uhtamuseum.ru

При ходьбе медведь ставит ступни носками внутрь, пятками наружу, из-за чего создаётся впечатление, что он переваливается.

Медведи — отличные пловцы: реки и озёра не являются для них препятствиями.

Образ жизни и поведение

Некоторые особенности образа жизни бурого медведя:

Животные ведут одиночный образ жизни с выраженной территориальностью.

Медведи кочуют, остаются там, где есть пища, а когда она заканчивается, уходят в другое место. Наибольшую активность проявляют утром и вечером.

В пространстве ориентируются с помощью обоняния, поскольку зрение и слух у них развиты слабо.

Летом и осенью медведи накапливают жировые запасы, с поздней осени залегают в берлоги на спячку.

4. **Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге, создайте презентацию из 3-4 слайдов на тему «Бобр обыкновенный».**

В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, образе жизни и среде обитания бурых медведей. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odp, или *.ppt, или *.pptx.

Требования к оформлению презентации

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.
2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:

● первый слайд – титульный слайд с названием презентации; в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе презентации указывается ФИО, группа студента;

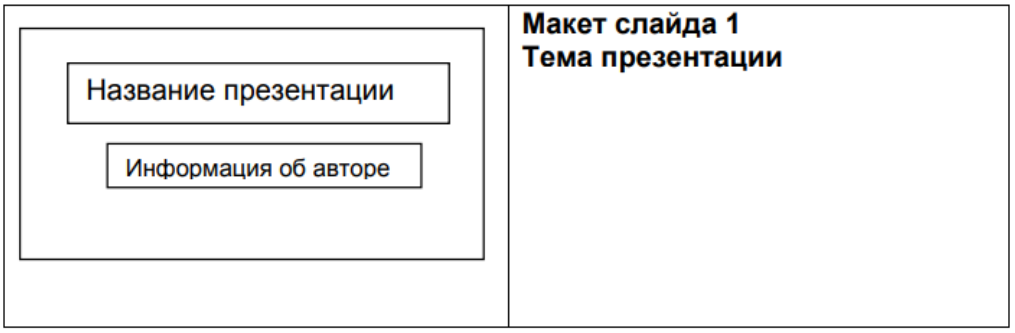
● второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 2:

- заголовок слайда;
- два блока текста;
- два изображения;

● третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 3:

- заголовок слайда;
- три изображения;
- три блока текста.

.



	Макет слайда 2 **Основная информация по теме презентации**
	Макет слайда 3 **Дополнительная информация по** **теме презентации**

На макетах слайдов существенным является наличие всех объектов, включая заголовки, их взаимное расположение. Выравнивание объектов, ориентация изображений выполняются по композиции в соответствии с замыслом автора работы и служат наилучшему раскрытию темы, фотографии необходимо кадрировать, сделать рамку, слабую тень.

В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов; для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта; для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов.

Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

Основной текст

Бобр обыкновенный — Слово «бобр» унаследовано из праиндоевропейского языка (ср. нем. Biber; жем. bėbros), образовано неполным удвоением названия коричневого цвета. Согласно лингвистическим источникам 1961 года, слово бобр должно употребляться в значении животного из отряда грызунов с ценным мехом, а бобёр — в значении меха этого животного: бобровый воротник, одежда на бобровом меху. Однако в разговорном языке слово бобёр повсеместно используется как синоним слова бобр (как лиса и лисица, хорёк и хорь). Согласно Орфографическому словарю 2004 года, оба варианта произношения являются нормативными: бобёр — бобра́ (животное; мех); бобр — бобра (животное)

Дополнительный текст

Бобр обладает красивым мехом, который состоит из грубых остевых волос, редких и довольно тонких промежуточных волос и очень густой шелковистой подпуши. На брюхе мех более густой, чем на спине (так, плотность волосяного покрова на спине составляет 30 тыс. волос на 1 см², в то время как на брюхе — 34 тыс. волос). Окраска меха от светло-каштановой до тёмно-бурой, иногда чёрная. Хвост и конечности чёрные. Линька один раз в году, в конце весны, но продолжается почти до зимы. В анальной области находятся парные железы, жировики и непосредственно сама бобровая струя, которая и выделяет сильно пахнущий секрет — бобровую струю. Сложившееся мнение об использовании жировиков как смазки меха от намокания ошибочно. Секрет жировиков выполняет коммуникативную функцию, исключительно неся информацию о владельце (пол, возраст). Запах бобровой струи служит ориентиром другим бобрам о границе территории бобрового поселения, он уникален, как отпечатки пальцев. Секрет жировиков, используемый совместно со струёй, позволяет дольше сохранять бобровую метку в «рабочем» состоянии благодаря маслянистой структуре, которая испаряется намного дольше секрета бобровой струи

Интересные факты

Живут бобры поодиночке или семьями. Полная семья состоит из 5—8 особей: семейной пары и молодых бобров — приплода прошлого и текущего годов. Семейный участок иногда занимается семьёй в течение многих поколений. Небольшой водоём занимает одна семья или холостой бобр. На более крупных водоёмах длина семейного участка вдоль берега составляет от 0,3 до 2,9 км. От воды бобры редко удаляются более чем на 200 м.

5. **Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.**

Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пунктов обычного начертания. Отступ первой строки первого абзаца основного текста – 1 см. Расстояние между строками текста не менее высоты одинарного, но не более полуторного междустрочного интервала.

Основной текст выровнен по ширине; заголовок и текст в ячейках второго столбца таблицы – по центру. Текст в ячейках первого столбца таблицы выровнен по левому краю. В основном тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным шрифтом и курсивом или подчёркиванием. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. Таблица выровнена на странице по центру.

При этом допустимо, чтобы ширина данного текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размеров страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.
Интервал между текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.
Текст сохраните в файле, имя которого «Варенье рябиновое».

ВАРЕНЬЕ РЯБИНОВОЕ С ЯБЛОКАМИ

Ингредиенты	***Количество***
Ягоды красной рябины	700 г
Сахар	800 г
Яблоки	300 г

Берём подмороженную красную рябину, отделяем её от кисти, удаляя испорченные, недозревшие и мелкие ягоды. Бланшируем плоды в кипящей воде около 5 минут.
Нарезанные дольками яблоки заранее бланшируем в кипящей воде 2–3 минуты, а затем слегка промываем холодной водой. В сироп на основе отвара рябины кладем ягоды рябины и яблоки. Рябиновый сироп оставляем на 10 часов в варочной ёмкости. Варенье варим по 8–10 минут через каждые 8 часов 3 раза.

6. Создайте в текстовом редакторе документ

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.

Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пунктов обычного начертания.

Отступ первой строки первого абзаца основного текста – 1 см. Расстояние между строками текста не менее высоты одинарного, но не более полуторного межстрочного интервала.

Основной текст выровнен по ширине, заголовок и текст в ячейках второго столбца таблицы – по центру, текст в ячейках первого столбца таблицы выровнен по левому краю. В ячейках таблицы использовано выравнивание по центру по вертикали. В основном тексте и в таблице есть слова, выделенные полужирным шрифтом и курсивом. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. Таблица выровнена на странице по центру.

При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.

Интервал между текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более

24 пунктов.

Текст сохраните в файле, имя которого «Таблица по области». В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов; для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта; для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов.

Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

Тульская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Область расположена в центре Восточно-Европейской (Русской) равнины и занимает северо-восточную часть Среднерусской возвышенности (высоты до 293 м), в пределах степной и лесостепной зон. Протяжённость территории области с севера на юг – 200 км, с запада на восток – 190 км.

Тульская область	
Административный центр	Тула
Общая площадь	25 679 км^2
Население	1553 тыс. человек
Плотность населения	61,0 человек/км^2

7. **Скопируйте текст из редактора Блокнот (текст для задания).**

Проверьте правописание этого фрагмента средствами MSWord. Если есть ошибки, исправьте их в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

Отформатируйте текст по параметрам:

1. Установите следующий междустрочный интервал: для первого абзаца - одинарный, для второго абзаца - полуторный, для третьего - множитель 1,25 пт, для четвертого - минимум 1,3 пт.
2. Установите следующие интервалы между абзацами: между 1 и 2 абзацами - 7,5 пт, между 2 и 3 абзацами - 12 пт, между 3 и 4 - авто.
3. Выполните следующие выравнивания текста: 1 абзац - по правому краю, 2 абзац - по левому краю, 3 абзац - по центру, 4 абзац - по ширине.
4. Установите следующие абзацные отступы: 1 абзац - слева 1 см, 2 абзац - слева 1,5 см, 3 абзац - справа 0,63 см, 4 абзац - справа 0,5 см, слева 0,5 см.
5. Установите следующую красную строку: 1 абзац - отступ 1,5 см, 2 абзац - выступ 1 см, 3 абзац - отступ - 2 см, 4 абзац - выступ 0,5 см.

Установите следующие форматирования шрифта по абзацам:

№ абзаца	**Шрифт**	**Начертание**	**Размер**	**Интервал**
1.	Times New Roman	Курсив	12	Обычный
2.	Courier New	Обычное	9	Разреженный на 1,2 пт
3.	Comic Sans MS	Курсив, подчеркивание	10	Уплотненный на 0,5 пт
4.	Monotype Corsiva	Полужирный	9	Обычный

После текста набрать и оформить таблицу.

Текст

СОСТАВИТЬ ВАРИАНТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Учитель может составлять работы, используя случайное генерирование вариантов системой, подобрав конкретные задания из каталогов Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, других сайтов системы, или добавив собственные задания. Регулируемые настройки: задать дату и время выполнения работы, продолжительность работы, параметры выставления отметок. Если учащиеся объединены учителем в группы, заданный вариант можно рассылать автоматически.

СПИСОК СОЗДАННЫХ РАБОТ И СТАТИСТИКА ПО РАБОТАМ

Система сохраняет все созданные учителем работы и результаты их выполнения учащимися. Проверка тестовых заданий осуществляется компьютером. Решения заданий с развернутым ответом учащиеся могут загрузить в систему, а учитель может просмотреть, оценить и прокомментировать. Результаты проверки автоматически появятся в статистике учителя и в статистике учащихся. Учитель также может задать работу над ошибками, она автоматически будет создана компьютером и отослана учащимся. Результаты выполнения работы над ошибками появятся у учителя в статистике по работе.

УПРАВЛЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ И ГРУППАМИ УЧАЩИХСЯ. СТАТИСТИКА ПО УЧАЩИМСЯ

Нет необходимости предварительно вводить в систему фамилии и имена учащихся, их результаты появятся в системе, как только учащиеся выполнят и сохранят составленную учителем в этом разделе работу. Тем не менее, зная логины (электронные адреса), учащихся в системе учитель может добавить их вручную. Еще один способ: разослать учащимся ссылку для вступления в группу. Учитель может объединить учащихся в классы/группы. В любой момент можно перевести учащихся из одной группы в другую или удалить учащегося из всех списков и классного журнала. Если удалённый учащийся выполнит очередную работу, он вновь появится в списках. Классы, закончившие обучение, можно отметить кнопкой «Не отображать», тогда на других страницах этого раздела и в классном журнале они появляться не будут.

КЛАССНЫЙ ЖУРНАЛ содержит сводные результаты по группам (классам).

Результаты заносятся в журнал автоматически, там же приводятся средние баллы по каждой работе и сводный процент успешности по каждому заданию для всего класса. Если учащиеся несколько раз выполнят одну и ту же работу, в журнал будут внесены все результаты. Лишние записи можно удалять в архив. (Из архива можно в любой момент восстановить записи в течение года после удаления.) Результаты, отображаемые в классном журнале, можно экспортировать в электронные таблицы Эксель.

8. Создание документа и работа в таблицах в MS Excel

Задание. Построить график функции y = x3 - 3x2 + 2x - 1,

где x меняется в диапазоне от 0,1 до 1,5 с шагом 0,1.

y=2 x-4 y=1/2 x 2 y=1/x

Вкладку ярлыка назвать «Графики функций»

9. Создание документа и работа в таблицах в MS Excel

Задание. Построить графики функции $y = 4\sin(x)$, $y = 2+x^3$

где x меняется в диапазоне от 0,2 до 2,2 с шагом 0,2.

У=2x-4 У=1/2x^2 У=1/x

Вкладку ярлыка назвать «Графики функций»

10. **Создать документ DOCX. в редакторе Microsoft Word и построить таблицу, выполнить набор и форматирование текста.**

Посещаемость и выручка кинотеатров города

название кинотеатра	январь		февраль		март		посещаемость за 3 месяца	Выручка
	посещае-мость	выручка	посещае-мость	выручка	посещае-мость	выручка		
	(т. чел)	(т. руб)	(т. чел)	(т. руб)	(т. чел)	(т. руб)	(т. чел)	(т. руб)
«Сибирь»	3,99	960	3,09	990	3,97	1170	11,05	1040
«Родина»	9,86	145	11,67	185	6,35	116	27,88	149
«Заря»	3,15	2110	3,11	2130	1,01	1670	7,27	1970
«Калина»	1,11	1530	1,03	1540	1,12	1400	3,26	1490
Итого	18,11	4745	18,9	4845	12,45	4356	49,46	4649

11. **Задание**

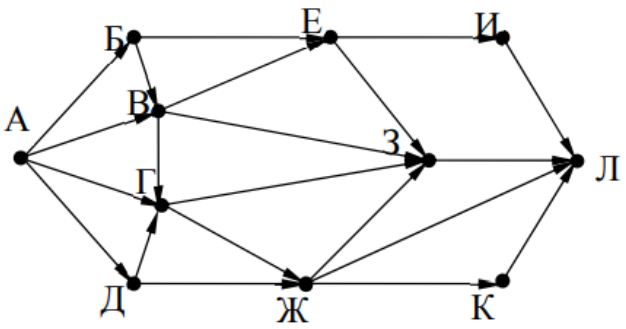
У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:
1. возведи в квадрат
2. вычти 2

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая вычитает из числа 2.
Составьте алгоритм получения из числа 7 числа 79, содержащий не более 5 команд.
В ответе запишите только номера команд.
(Например, 21221 – это алгоритм:
вычти 2
возведи в квадрат
вычти 2
вычти 2
возведи в квадрат,
который преобразует число 6 в 144.)
Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: 22112

12. Задание

На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?



Ответ: 27

ТИПОВЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине «Информатика и ИКТ»

Оценка «зачтено». Обучающийся освоил более 60% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «не зачтено». Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий, защиты отчетов по лабораторным и практическим занятиям после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Информатика и информационно коммуникационные технологии».

1) Для одного объекта
   a) могут быть построены только две модели: аналитическая и имитационная
   b) из всех построенных моделей только одна может быть адекватной
   c) не может существовать больше одной модели
   d) *может быть построено несколько моделей*

2) Совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или егоповедение называется моделью.
   a) статистической
   b) динамической
   c) физической
   d) *математической*

3) Для завершения или запуска процессов и получения представления о текущей загруженности системы используется программа
   a) Быстродействие системы
   b) Процессы и задачи
   c) *Диспетчер задач*
   d) Приложения системы

4) Система распознает формат файла по его
   a) *расширению*
   b) имени
   c) расположению на диске
   d) размеру

5) В документе MS Word текст, расположенный между двумя символами , называется
   a) разделом
   b) стилем
   c) колонтитулом
   d) *абзацем*

6) Универсальным Языком программирования является...
   a) Бейсик

b) ЛИСП
c) *Паскаль*
d) АДА

7) Для подготовки документа к публикации в Internet используются:
   a) *MS FrontPage*
   b) *Блокнот txt*
   c) Multi-Edit
   d) MS Equation
   e) *Notepad*

8) По способу формирования изображения существуют следующие виды компьютерной графики
   a) коллинеарная
   b) *растровая*
   c) *векторная*
   d) *фрактальная*

9) Переход между web-документами осуществляется с помощью
   a) формул
   b) *гиперссылок*
   c) доменов
   d) модемов

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Защита отчетов по лабораторно-практическим работам проводится по шкале «зачтено», «не зачтено».

Текущий контроль проводится в форме устного опроса после изучения текущей темы.

Пример контрольных вопросов для защиты отчетов по лабораторной работе

1. Понятие компьютерной графики.
2. Виды компьютерной графики.
3. Сферы применения компьютерной графики.
4. Какие инструменты используются для выделения участка изображения?
5. Какие действия с выделенной областью позволяет произвести редактор PhotoShop?

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающийся, который продемонстрировал достаточные знания по теме лабораторной, практической работе в пределах выполняемой темы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Информатика и информационно коммуникационные технологии».

Пример тестовых заданий

1. По способу формирования изображения существуют следующие виды компьютерной графики
   a) коллинеарная
   b) *растровая*
   c) *векторная*
   d) *фрактальная*

2. Разрешение растрового изображения измеряется в
   a) квадратных дюймах
   b) количестве цветов изображения
   c) *в точках на дюйм*
   d) байтах

3. Где можно просмотреть растровый рисунок
   a) *в Paint*
   b) в Word Pad
   c) в MS Excel
   d) *в Adobe Photoshop*

4. При сканировании картинки получается изображение:
   a) *растровое*
   b) векторное
   c) фрактальное
   d) другое

5. Web-страница создается
   a) на языке Pascal

b) на языке Prolog
c) как простой текстовый документ
d) *на языке HTML*

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»; 75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6 КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Компьютер сети, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам сети	**Сервер**
2. Какое количество компьютеров необходимо для образования простейшей компьютерной сети?	**2**
3. Напишите наименьшее натуральное число x, для которого ИСТИННО высказывание: НЕ ((x > 3) ИЛИ (x < 2)) И (x > 2)	**Ответ 3**
4. На странице интернет-магазина одежды размещены 3 футболки. Если поменять их расположение на странице, получится новая перестановка. Сколькими способами можно расположить футболки на странице?	**6 способами: $P_3 = 3! = 1 \cdot 2 \cdot 3$**

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1. К какому типу графически редакторов относится Adobe Photoshop?	**растровые**
2. Какой формат Adobe Photoshop позволяет сохранять многослойное изображение?	**psd**
3. Большой размер файла — это недостаток … … графики.	**растровой**
4. Можно ли в файл, созданный векторным редактором, добавить растровый фрагмент?	**да**

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

1. Какие технологии относятся к цифровым технологиям? а) Искусственный интеллект б) Большие данные в) Системы распределенного реестра г) Базы данных	**Буква правильного ответа** **а**
2. Что вы понимаете под искусственным интеллектом?	**Программа, которая имитирует мышление человека**
3. Какими сервисами можно воспользоваться для совместного с группой создания и редактирования презентаций?	**Облачными (облаком, google disc, google презентации и т.п.)**

ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

1. В текстовом поле СУБД MS Access можно хранить: а) только буквенную (символьную) информацию б) маску ввода в) картинки г) любые OLE-объекты	**Буква правильного ответа а**
2. Мастер подстановок в СУБД MS Access используется: а) для создания новых полей б) для ввода значений полей из других таблиц, или введение фиксированного списка данных в) для расчета функций г) для ввода условий при создании запросов	**Буква правильного ответа б**
3. В режиме конструктора таблицы СУБД Access можно: а) добавить новое поле б) набрать текстовый документ в) выполнить вычисления г) внести новую запись	**Буква правильного ответа а**

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,

1. В представленной базе данных Иванов после проведения сортировки по возрастанию по полю «Класс» будет занимать строку с номером: | Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа | |---|---|---|---|---|---| | Иванов | Петр | Олегович | 1988 | 7 | 135 | | Катаев | Сергей | Иванович | 1986 | 9 | 195 | | Беляев | Иван | Петрович | 1985 | 11 | 45 | | Носов | Антон | Павлович | 1986 | 10 | 4 |	**1**
Дана таблица некоторой базы данных. Количество записей в этой таблице, удовлетворяющих условию «Население больше 50 млн. чел.», равно: |	Страна | Население.1995 г. млн. чел. | Площадь.тыс.м2 | |---|---|---|---| | 1 | Канада | 36.6 | 9970 | | 2 | США | 263.3 | 9364 | | 3 | Мексика | 93.7 | 1958.2 | | 4 | Перу | 23.8 | 1285.2 |	**2 и 3**
3. Основным объектом для хранения информации в реляционных базах данных является: а) таблица б) запрос в) форма г) отчет	**Буква правильного ответа а**

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1. Что относится к сетевой этике: а) локальная сеть б) воспитательная программа в) правила вежливого общения г) любые СММ-объекты	**Буква правильного ответа в**

2. Определите такое флейм: а) инструмент создания новых таблиц б) база данных в табличном редакторе в) новая социальная сеть г) конфликты в переписке	**Буква правильного ответа г**
3. Стандарты антикоррупционного поведения рекомендуется закреплять в: а) в кодексе деловой этики б) в правилах поведения за столом в) прописаны в правилах ПДД г) таблицах нового образца	**Буква правильного ответа а**

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1. Перечислите наиболее вероятные чрезвычайные ситуации а) пожар б) посещение парка в) авария на предприятии г) вирусная атака	**Буква правильного ответа в, а**
2. Что способствует сохранению окружающей среды а) охрана водных ресурсов б) строительство дома в) профилактика информационного сообщения г) борьба с грызунами	**Буква правильного ответа а**
3. Верно ли, что программное обеспечение компьютера дает высокое напряжение и вредит здоровью человека?	**Нет**

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1. Переход между web-документами осуществляется с помощью а) формул б) гиперссылок в) доменов г) модемов	**Буква правильного ответа б**

2. Первым способом создания анимации являлась а) покадровая анимация б) автоматическое заполнение кадров в) скелетная анимация г) процедурная анимация	**Буква правильного ответа а**
3. Верно ли, что векторные редакторы предназначены в большей степени для создания изображений, чем для их обработки?	**Да**

ПК 11.1 Осуществлять сбор обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Задание 1. Нужно заполнить эту таблицу данными, которые размещаются в **строках** – **записях** БД.

Название кабинета	**Номер**	**Кол-во рабочих мест**	**Врач**	**Наличие сигнализации**	**Категория по сетке вредности**
Стоматолог	301	2	Миничева М.С	Нет	А
Терапевт	202	2	Шишкова Н.П.	Нет	А
Терапевт	203	2	Кузнецов Р.И.	Нет	А
Хирург	205	2	Миронов И.И	Нет	А
Стоматолог	303	2	Кромина А.В.	Да	А
Офтальмолог	305	2	Синицина А.Б.	Нет	А
Стоматолог	304	4	Иванова А.П.	Да	А
Кабинет диагностики КТ	105	3	Павлинова И.В.	Да	В
Невролог	306	2	Симонова Л.А.	Нет	А
Кардиолог	307	2	Соколов Н.Н.	Да	А
Процедурный кабинет	108	3	Милова А.А.	Да	Б
Рентгеновский кабинет	110	1	Брагина Н.Н.	Да	В
Лаборатория	111	5	Максимов М.П.	Да	Б
Эндоскопический кабинет	208	2	Ветров П.С.	Да	В

Изменение структуры БД

1. Нужно добавить еще одно поле - (столбец) под именем «**Этаж**» в БД:
«*Этаж*» и занести данные по каждому кабинету. *Этаж соответствует нумерации I сотня = 1 этаж, II сотня = 2 этаж, и … т.д.*

Варианты запросов:

Запрос 1. Показать данные только по кабинетам *стоматолог*;

Запрос 2. Показать только те кабинеты, в которых установлена сигнализация;

Запрос 3. Какие номера кабинетов и их название находятся на определенном этаже;

Задание 2. В электронную таблицу занесли данные о численности населения городов разных стран.

В документе «Города_страны.xlsx» приведены строки таблицы с данными.

В столбце B указано название города; в столбце D – численность населения (тыс. человек); в столбце C – название страны. Всего в электронную таблицу были занесены данные 75 городов. Порядок записей в таблице произвольный.

	A	B	C	D	E	F
1	№ п/п	Город	Страна	Население	Площадь км^2	Плотность населения чел/км^2
2						
3						
4	1	Токио	Япония	37 732 000	8 231	
5	2	Джакарта	Индонезия	33 756 000	3 546	
6	3	Дели	Индия	32 226 000	2 344	
7	4	Гуанчжоу	Китай	26 940 000	4 535	
8	5	Мумбаи	Индия	24 973 000	976	
9	6	Манила	Филиппины	24 922 000	1 911	
10	7	Шанхай	Китай	24 073 000	4 333	
11	8	Сан-Паулу	Бразилия	23 086 000	3 649	
12	9	Сеул	Южная Корея	23 016 000	2 769	
13	10	Мехико	Мексика	21 804 000	2 530	
14	11	Калькутта	Индия	21 747 000	1 352	
15	12	Нью-Йорк	США	21 509 000	12 093	
16	13	Чэнду	Китай	20 937 757	1 935	
17	14	Каир	Египет	20 296 000	2 010	
18	15	Дакка	Бангладеш	18 627 000	619	
19	16	Пекин	Китай	18 522 000	4 284	
20	17	Бангкок	Таиланд	18 007 000	3 199	
21	18	Шэньчжэнь	Китай	17 619 000	1 803	
22	19	Москва	Россия	17 332 000	6 154	
23	20	Буэнос-Айрес	Аргентина	16 710 000	3 437	
24	21	Лагос	Нигерия	16 637 000	1 966	

На основании данных, содержащихся в этой таблице, выполните задания.

1. Рассчитайте плотность населения в каждом городе.
2. Какова суммарная численность населения в приведённых в таблице городах Китае? Ответ на этот вопрос с точностью до одного знака после запятой (в тыс. человек) запишите в ячейку G2.
3. Сколько городов среди представленных в таблице имеют население не менее миллиона человек? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку G3 таблицы.
4. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение количества городов Дели, Токио и Дакка, представленных в таблице. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки H6. В поле диаграммы должны присутствовать легенда (обозначение, какой сектор диаграммы соответствует каким данным) и числовые значения данных, по которым построена диаграмма.

Полученную таблицу необходимо сохранить под именем «Расчет населения».

Задание 3.

В электронную таблицу занесли данные олимпиады по математике. Ниже приведены первые пять строк таблицы.

	A	B	C	D
1	**номер участника**	**номер школы**	**класс**	**баллы**
2	участник 1	38	8	55
3	участник 2	32	9	329
4	участник 3	30	8	252
5	участник 4	50	8	202

В столбце A записан номер участника; в столбце B – номер школы; в столбце C – класс; в столбце D – набранные баллы.
Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 участников.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей (расположение файла Вам сообщат организаторы экзамена). На основании данных, содержащихся в этой таблице, выполните задания.

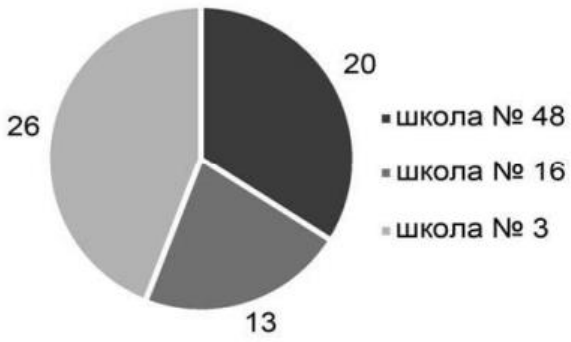
1. Сколько десятиклассников набрали более 200 баллов? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.
2. Каков средний балл, полученный учениками школы № 14? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.
3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа участников из школ № 48, 16 и 3. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6. В поле диаграммы должны присутствовать легенда (обозначение, какой сектор диаграммы соответствует каким данным) и числовые значения данных, по которым построена диаграмма.

Полученную таблицу необходимо сохранить под именем, указанным организаторами экзамена.

Выполнение

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)
Решение для Microsoft Excel и для OpenOffice.org Calc Первая формула используется для русскоязычной записи функций, вторая – для англоязычной. В ячейку E2 запишем формулу =И(C2=10;D2>200) =AND(C2=10;D2>200) Скопируем формулу во все ячейки диапазона E3:E1001. В ячейку H2 запишем формулу =СЧЁТЕСЛИ(E2:E1001;ИСТИНА) = COUNTIF(E2:E1001;ИСТИНА) В ячейку H3 запишем формулу =СУММЕСЛИ(B2:B1001;"14";D2:D1001)/СЧЁТЕСЛИ(B2:B1001;"14") = SUMIF(B2:B1001;"14";D2:D1001)/COUNTIF(B2:B1001;"14") Возможны и другие варианты решения.

Итоговая диаграмма



Сектора диаграммы должны визуально соответствовать соотношению 20:13:26.
Порядок следования секторов может быть любым

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

УДП.01 РОДНОЙ ЯЗЫК общеобразовательного цикла программа подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист**, специалист информационных систем

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Родной язык» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024);
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Родной язык», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Родной язык» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З1 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; З2 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	У1 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; У3 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; У5 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения. У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных

			дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З4 связь языка и истории; культуры русского и других народов;	У2 анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	У4 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
ПК 2.5.	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	З5 Стандарты качества программной документации.	У7 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

У3 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

У4 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

У5 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

У7 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

знать:

З1 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

З2 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

З4 связь языка и истории; культуры русского и других народов

З5 Стандарты качества программной документации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – экзамен.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
У1 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; У3 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; У4 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; У5 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения. У6 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене

учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; У7 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.		
З1 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; З2 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; З3 орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. З4 связь языка и истории; культуры русского и других народов З5 Стандарты качества программной документации.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене

10. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «УДП. 01 Родной язык» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «УДП. 01 Родной язык» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств.

Перечень вопросов и их компоновка, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1.1.Основные функции языка в современном обществе.	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3	Тест	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3	Тест	У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3		У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3
Тема 1.3. Язык как система знаков	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У3, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У5 З1, З2, З3		У1, У2, У3, У5, У6, У7 З1, З4, З2, З3
Тема 2.1.Фонетика и орфоэпия	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У3, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У5 З1, З2, З3
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У3, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У5 З1, З2, З3
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У5 З1, З2, З3		У1, У5 З1, З2, З3

	Эссе					
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У4, У5, У2 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У2 З1, З2, З3		У1, У4, У5, У2 З1, З2, З3
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1, У5, У2 З1, З2, З3	Тест	У1, У5, У2 З1, З2, З3		У1, У5, У2 З1, З2, З3
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3		У1, У3, У4, У5 З1, З2, З3
Тема 2. 9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У3, У4, У5 З1, З2, З3	Тест	У3, У4, У5 З1, З2, З3		У3, У4, У5 З1, З2, З3
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3		У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3

Тема 3.1.Основные единицы синтаксиса.	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Устный опрос на практических занятиях. Сочинения /Эссе	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 3.3 Сложное предложение	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3
Тема 4.1. Язык как средство профессионально й, социальной и межкультурной коммуникации.	Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Устный опрос на практических занятиях. Сочинения /Эссе	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3	У1, У4, У6, У7, З1, З2, З3
Тема 4.3. Научный стиль.	Сочинения/Изл ожения/Эссе Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3

Тема 4.4 .Деловой стиль	Сочинения/Изложения/Эссе Устный опрос на практических занятиях.	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	Тест	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3	У1, У4, У5, У6, У7 З1, З2, З3

11. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Перечень тестовых вопросов для проведения зачета

Вариант 1

1. Как называется разновидность национального языка, являющаяся образцом?

1) образный язык;
2) литературный язык;
3) развитой язык.

2. Выпишите устаревшие слова.

1) подросток;
2) глас;
3) отрок;
4) суд;
5) горизонт;
6) десница;
7) рыбарь.

3. Выберите слова, где ударение поставлено верно:

1) премИровать;
2) срЕдствами;
3) слИвовый;
4) мозАичный.

4. То, что обозначает слово, является его...

1) грамматическим значением;
2) лексическим значением.

5. Какое из выделенных слов употреблено в прямом значении?

1) потерянный взгляд;
2) натянутые отношения;
3) сорванный цветок.

6. Как называются новые слова, возникающие в языке?

1) архаизмы;
2) неологизмы;
3) заимствованные слова;
4) эпитеты.

7. Лексическое значение какого слова сформулировано неверно?

1) Экзаменатор – человек, который принимает экзамен.
2) Циничный – непристойный, бесстыдный.
3) Демонстрировать – выйти на демонстрацию.

8. В каком предложении допущена ошибка, связанная с употреблением лишних слов?

1) Хронометраж времени был просчитан до секунды.
2) Книге предназначено быть спутником человека.
3) Зимой деревья дышат в 200-400 раз слабее, чем летом.

9. Для разговорного стиля характерны...

1) спонтанность, точность, образность.
2) образность, лаконичность, декларативность.
3) выразительность, спонтанность, неофициальность.

10.Что является жанром публицистического стиля?
1) реклама;
2) научная статья;
3) заявление;
4) стихотворение.
11. Орфоэпия - это раздел науки о языке, который изучает...
1) Постановку знаков препинания в предложении.
2) Правильное написание слов.
3) Правильное произношение звуков и ударений в словах.
12. Выберите правильное определение
1) Текст – речевое произведение, части которого объединены темой и основной мыслью.
2) Текст – это предложения, объединенные общей темой.
3) Текст – это произведение речи, состоящее из нескольких абзацев,
объединенных единым смысловым типом речи повествованием.
13. Какой стиль речи используется на собраниях и митингах?
1) официально-деловой;
2) разговорный;
3) публицистический;
4) художественный.
14. Как называются слова, употребляемые только жителями той или иной местности?
1) общеупотребительные слова;
2) профессионализмы;
3) диалектизмы.
15. Какой язык является государственным языком РФ?
1) английский;
2) русский;
3) китайский.
16. Найдите номера предложений без грамматических ошибок.
1) Ихние привычки меня раздражали.
2) Сегодня холодно, поэтому я решила надеть шапку.
3) Мой папа ездиет на охоту.
4) Я заплатил за проезд.
5)Оля написала отзыв о книге.

17. Замените выделенные иноязычные слова русскими синонимами.
Запишите исправленный вариант.
1) На последних футбольных соревнованиях наша спортивная команда потерпела фиаско.
2) У человека есть одна Родина, и, куда бы ни забросила его судьба, он испытывает ностальгию
18. Установите соответствие между термином лингвистики и его толкованием.
1)Словообразование А) раздел лингвистики, изучающий правила произношения слов
2)Орфоэпия Б) раздел лингвистики, изучающий способы образования слов
3)Морфемика В) раздел лингвистики, изучающий устойчивые сочетания слов
4)Фразеология Г) раздел лингвистики, изучающий состав слова
19 Запишите предложения. Вставьте в данные предложения глаголы
НАДЕТЬ/ОДЕТЬ.
1) Мама _____ чехол на чемодан.

2) Девочка _____ куклу Катю.
3) Старший брат _____ сестру.
20. В каком варианте ответа выделенное слово употреблено неверно?
Исправьте ошибку и запишите слово правильно.
1) В их сумрачной гущине блестела одна-единственная ДОЖДЕВАЯ капля.
2) Он носил красивую, модную, но ПРАКТИЧЕСКУЮ одежду.
3) В неясном, рассеянном свете ночи открылись перед нами ВЕЛИКИЕ и прекрасные перспективы Петербурга: Нева, набережная, каналы, дворцы.

Вариант 2
1. В каком словаре рассматриваются нормы ударения слов?
1) словарь фразеологизмов;
2) орфоэпический;
3) словарь синонимов.
2. Как называются новые слова, возникающие в языке?
1) архаизмы;
2) неологизмы;
3) заимствованные слова.
3. Фразеологизмы – это...
1) устойчивые сочетания слов, цельные по своему значению;
2) пословицы и поговорки;
3) слова, пришедшие из другого языка.
4. Выделите неологизмы.
1) спикер;
2) боярин;
3) колхоз
4) флешкарта;
5) гироскутер;
6) наставник;
7) аккаунт;
8) сленг.

5. Какой словарь объясняет значение слов
1) словарь синонимов;
2) орфографический;
3) толковый.
6. Как называют людей, которые знают много языков
1) языковедами;
2) полиглотами;
3) язычниками;

7. Что в основном присутствует в тексте научного стиля?
1) образность, вымысел;
2) эмоциональность, конкретность, простота речи;
3) образность, эмоциональность, конкретность;
4) логичность, объективность, смысловая точность.
8. Руссистика - это...
1) наука о русском языке в его истории и современном состоянии;

2) территориальные варианты русского языка;
3) наука о происхождении славянской азбуки.
9. Выберите слова, в котором ударение поставлено верно:
1) катАлог;
2) тОрты;
3) свеклА;
4) звОнит.
10. Выберете неверные функции языка:
1) коммуникативная;
2) когнитивная;
3) камуфляжная.
11. Выберите правильное определение.
1) Публицистический стиль – это стиль художественных произведений, романов, повестей, рассказов, которые воздействуют на общественное мнение.
2) Публицистический стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, которые точно и полно объясняют закономерности развития природы и общества.
3) Публицистический стиль – это стиль общественно-политической литературы, периодической печати, ораторской речи. Он призван воздействовать на массы, призывать их к действию, сообщать информацию.

12. Выберите неправильное определение.
1) Текст – речевое произведение, части которого объединены темой и основной мыслью.
2) Текст – это предложения, объединенные общей темой.
13. Какое из выделенных слов употреблено в прямом значении ?
1) чёрное платье;
2) чёрная душа;
3) чёрная пятница;
4) чёрные мысли.
14. Лексическое значение какого слова сформулировано неверно?
1) этикет – установленный порядок поведения;
2) иронизировать – тонко вышучивать, насмехаться;
3) циркулировать – пользоваться циркулем;
4) акционер – владелец акций.
15. Обращение на «вы» является...
1) нейтральным;
2) фамильярным;
3) официальным;
4) уважительным.
16. Определите, какое словосочетание не соответствует словам художественной речи.
1) под сенью дружных муз;
2) взять на баланс;
3) в лазоревой воде.
17. Вставьте в данные предложения глаголы НАДЕТЬ/ОДЕТЬ.
1) Брат _____ часы на руку.
2) Бабушка _____ внука.
3) Модница _____ новое пальто.

18. Найдите предложения с речевой избыточностью.
1) Члены партизанского отряда предчувствовали свою гибель.
2) В нашей стране в последнее время часто пропадают известные личности.
3) Лекции по химии я предпочту футбольный матч.
4) Я разделяю ваше мнение и полностью с ним согласна.
19. Найдите предложения без речевых недочетов.
1) В начале перестройки шахтеры дебатировали с работниками Министерств угольной промышленности.
2) Это высказывание немного категорично и не должно соответствовать действительности.
3) Без любви жизнь была бы скучной и однотонной.
4) В повести не открыто ничего интересного.

20. В каких предложениях присутствуют лишние слова.
1) После атаки решили отступать назад.
2) Все недочеты были устранены к намеченному сроку.
3) Индейцы – коренные аборигены Америки.
4) Напишите свою автобиографию

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Родной язык».

Пример тестовых заданий

1.Что такое родной язык?

А) Одно из важнейших понятий социолингвистики и этнологии, которое в настоящее время приобрело междисциплинарный статус.

Б) Раздел языкознания, изучающий неодинаковые для разных условий языкового общения принципы выбора и способы организации языковых единиц в единое смысловое и композиционное целое.

В) Это язык, созданный народом, на котором он строит свою культуру

2.Функции русского языка.

А) Развивает коммуникативные способности, информационный обмен, обогащает опыт взаимодействия личности с другими людьми.

Б) Применяется во всех сферах международного общения, является средством общения ученых разных стран,

В) Изучается как иностранный в школах и вузах большинства стран, поэтому он может быть причислен к мировым языкам

3.Заметные тенденции в языке.

А) Возрождение лексики, относящейся к духовным традициям.

Б) Развитие электроники, компьютерных технологий.

В) Происходит трансформация оценки успеха — от количественной к качественной.

4.Что является следствием непосредственного влияния перемен, происходящих в жизни общества?

А) Расширение международных связей.

Б) Наличие в словаре русского языка неологизмов, историзмов, архаизмов.

В) расшатывание литературных норм, расширение неформального общения.

5.Что относят к единицам языка?

А) Звуки речи, морфемы, слова, предложения, текст.

Б) Орфоэпия, орфография, пунктуация, стилистика

В) Все перечисленное

6.Что такое «Неологический бум»?

А) Это элементы системы языка, имеющие разные функции и значения.

Б) Это устойчивый лексический фонд, который слагается их слов, обозначающих жизненно важные понятия, что обеспечивает преемственность культуры и литературного языка.

В) Рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка.

7.Неологизмы делятся на:

А) Общеязыковые и авторские

Б) Простые и сложные

В) Языковые и речевые

8.Какие уровни языковой системы существуют?

А) Устойчивый и изменчивый.

Б) Фонетический, морфемный, лексический, синтаксический.

В) Общеязыковые и авторские.

9.Понятие неологизма

А) Эвфемизация слов, сокрытие их истинного смысла.

Б) Переосмысление значения слов, расширение, сужение значений, метафоризация.

В) Это слово или оборот речи, созданные для обозначения нового понятия или предмета.

10.Какое место в мире по степени владения занимает русский язык

А) Первое место в мире вместе с английским.

Б) Третье место в мире после китайского и английского.

В) Второе место после немецкого.

Оценка ответов проводится по 4 –х балльной системе.
Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1. Как называются новые слова, возникающие в языке? 1) архаизмы; 2) неологизмы; 3) заимствованные слова; 4) эпитеты.	2
2. Какой словарь объясняет значение слов 1) словарь синонимов; 2) орфографический; 3) толковый.	3
3. Как называют людей, которые знают много языков 1) языковедами; 2) полиглотами; 3) язычниками;	2
4. Какое из выделенных слов употреблено в прямом значении ? 1) чёрное платье; 2) чёрная душа; 3) чёрная пятница;	1

4) чёрные мысли.	
5.Назовите антоним фразеологизма «спустя рукава»: А) бить баклуши, Б) положа руку на сердце, В) сложа руки, Г) не покладая рук, Д) море по колено.	Г
6. Укажите ряд антонимов: А) Добро, сочувствие. Б) Истина, правда. В) Соединение, разъединение. Г) Вражда, ненависть. Д) Горячий, теплый.	В
7. Укажите ряд антонимов: А) Передвижение, перемещение. Б) Жестокость, бессердечие. В) Истина, ложь. Г) Грусть, печаль. Д) Скука, тоска	В

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.Что такое родной язык? А) Одно из важнейших понятий социолингвистики и этнологии, которое в настоящее время приобрело междисциплинарный статус. Б) Раздел языкознания, изучающий неодинаковые для разных условий языкового общения принципы выбора и способы организации языковых единиц в единое смысловое и композиционное целое. В) Это язык, созданный народом, на котором он строит свою культуру	А
2. Функции русского языка. А) Развивает коммуникативные способности, информационный обмен, обогащает опыт взаимодействия личности с другими людьми. Б) Применяется во всех сферах международного общения, является средством общения ученых разных стран, В) Изучается как иностранный в школах и вузах большинства стран, поэтому он может быть причислен к мировым языкам	А
3. Какое из выделенных слов употреблено в прямом значении? 1) потерянный взгляд; 2) натянутые отношения; 3) сорванный цветок.	3
4. Лексическое значение какого слова сформулировано неверно? 1) Экзаменатор – человек, который принимает экзамен. 2) Циничный – непристойный, бесстыдный. 3) Демонстрировать – выйти на демонстрацию.	3
5. Запишите предложения. Вставьте в данные предложения глаголы НАДЕТЬ/ОДЕТЬ. 1) Мама _____ чехол на чемодан. 2) Девочка _____ куклу Катю. 3) Старший брат _____ сестру.	надела, одела, одел
6. Что в основном присутствует в тексте научного стиля? 1) образность, вымысел; 2) эмоциональность, конкретность, простота речи; 3) образность, эмоциональность, конкретность; 4) логичность, объективность, смысловая точность.	4

7. Выберите правильное определение. 1) Публицистический стиль – это стиль художественных произведений, романов, повестей, рассказов, которые воздействуют на общественное мнение. 2) Публицистический стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, которые точно и полно объясняют закономерности развития природы и общества. 3) Публицистический стиль – это стиль общественно-политической литературы, периодической печати, ораторской речи. Он призван воздействовать на массы, призывать их к действию, сообщать информацию.	3
8. Вставьте в данные предложения глаголы НАДЕТЬ/ОДЕТЬ. 1) Брат _____ часы на руку. 2) Бабушка _____ внука. 3) Модница _____ новое пальто.	надел, одела, надела

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1. Что относят к единицам языка? А) Звуки речи, морфемы, слова, предложения, текст. Б) Орфоэпия, орфография, пунктуация, стилистика В) Все перечисленное	А
2. Как называется разновидность национального языка, являющаяся образцом? 1) образный язык; 2) литературный язык; 3) развитой язык.	2
3. Выпишите устаревшие слова. 1) подросток; 2) глас; 3) отрок; 4) суд; 5) горизонт; 6) десница; 7) рыбарь.	
4. То, что обозначает слово, является его... 1) грамматическим значением; 2) лексическим значением.	2
5. Что является жанром публицистического стиля? 1) реклама; 2) научная статья; 3) заявление; 4) стихотворение.	1
6. Какой стиль речи используется на собраниях и митингах? 1) официально-деловой; 2) разговорный; 3) публицистический; 4) художественный.	3
7. Найдите номера предложений без грамматических ошибок. 1) Ихние привычки меня раздражали. 2) Сегодня холодно, поэтому я решила надеть шапку. 3) Мой папа ездиет на охоту. 4) Я заплатил за проезд. 5) Оля написала отзыв о книге.	2 4 5

Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов. 1) под..брать, н..дорвать, с..действие; 2) р..яный, валер..яна, л..ёт; 3) пр..равнять, пр..брежный, пр..стегнуть; 4) бе..характерный, ра..бросанный, ра..трёпа; 5) нао..рез, на..кусывать, по..ставлять.	Номера правильных ответов: 2, 3, 4

ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием

1. Что является следствием непосредственного влияния перемен, происходящих в жизни общества? А) Расширение международных связей. Б) Наличие в словаре русского языка неологизмов, историзмов, архаизмов. В) расшатывание литературных норм, расширение неформального общения.	В
2.Для разговорного стиля характерны... 1) спонтанность, точность, образность. 2) образность, лаконичность, декларативность. 3) выразительность, спонтанность, неофициальность.	3
3. Как называются слова, употребляемые только жителями той или иной местности? 1) общеупотребительные слова; 2) профессионализмы; 3) диалектизмы.	3
4. Выделите неологизмы. 1) спикер; 2) боярин; 3) колхоз 4) флешкарта; 5) гироскутер; 6) наставник; 7) аккаунт; 8) сленг.	1) спикер; 4) флешкарта; 5) гироскутер; 7) аккаунт.
5. Установите соответствие между понятием и его определением. 1) Сетевой этикет — А) Совокупность правил хорошего тона, устанавливающих нормы поведения людей в ситуациях делового общения. 2) Речевой этикет — Б) Свод правил для общения в Сети, ведения электронной переписки. 3) Деловой этикет — В) Система выработанных в данном языке высказываний, которые служат для установления контакта и поддержания общения.	1Б 2А 3В
6. Соотнесите новые иноязычные слова и их значения 1) Блокбастер — А) Надписи и рисунки на стенах зданий, сделанные от руки 2) Граффити — Б) Заранее спланированная массовая акция, неожиданная для окружающих 3) Флешмоб — В) Дорогостоящий фильм, рассчитанный на большие кассовые сборы	1В 2А 3Д
7. Соотнесите новые иноязычные слова и их значения 1) Фэнтези — А) Компьютерный взломщик	1В 2А

2) Хакер	Б) Страница в Интернете, оформленная в виде журнала, дневника с постоянно добавляемыми записями и изображениями	3Б
3) Блог	В) Жанр литературы, созданный в результате синтеза фантастики и сказки, мифа, легенд	

Оценка ответов проводится по 4 –х балльной системе.
Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

УДП.02 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

общеобразовательного цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Обществознание» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к общеобразовательному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547;
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Обществознание» «Основы исследовательской деятельности», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	З1 основные требования к формулировке темы исследования З2 компоненты методологического аппарата исследования	У1 формулировать компоненты методологического аппарата исследования
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	З3 структура и этапы выполнения учебно-исследовательской работы (проекта)	У2 использовать различные приемы работы с информацией У3 осуществлять сбор, классификацию информации в соответствии с задачами исследования и структурными компонентами
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	З4 структура и этапы выполнения учебно-исследовательской работы	У4 обосновывать актуальность темы исследования
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в	З5 особенности публичного представления	

	коллективе и команде;	результатов учебно-исследовательской работы	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З6 особенности применения частных эмпирических методов исследования (изучение литературы, документов, результатов деятельности, наблюдение, беседа, тестирование, оценивание) З7 особенности применения опросных методов (анкетирование, интервью) в исследовании психологопедагогических проблем З8 особенности применения общих эмпирических методов исследования (обобщение опыта, опытно-практическая работа, эксперимент)	У 5 оформлять доклад и мультимедийную презентацию к защите учебно-исследовательской работы
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	З9 виды источников информации З10 способы поиска и интерпретации информации, З11 основные приемы работы с информацией	У6 определять методы исследования в соответствии с проблемой исследования У7 анализировать и обобщать и методические основы проблемы исследования

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З12 правила оформления ссылок на источник информации З13 правила библиографического оформления источников	У8 оформлять учебно-исследовательскую работу в соответствии с требованиями

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1 формулировать компоненты методологического аппарата исследования

У2 использовать различные приемы работы с информацией

У3 осуществлять сбор, классификацию информации в соответствии с задачами исследования и структурными компонентами

У4 обосновывать актуальность темы исследования

У 5 оформлять доклад и мультимедийную презентацию к защите учебно-исследовательской работы

У6 определять методы исследования в соответствии с проблемой исследования

У7 анализировать и обобщать и методические основы проблемы исследования

У8 оформлять учебно-исследовательскую работу в соответствии с требованиями.

знать:

З1 основные требования к формулировке темы исследования

З2 компоненты методологического аппарата исследования

З3 структура и этапы выполнения учебно-исследовательской работы (проекта)

З4 структура и этапы выполнения учебно-исследовательской работы

З5 особенности публичного представления результатов учебно-исследовательской работы

З6 особенности применения частных эмпирических методов исследования (изучение литературы, документов, результатов деятельности, наблюдение, беседа, тестирование, оценивание)

З7 особенности применения опросных методов (анкетирование, интервью) в исследовании психологопедагогических проблем

З8 особенности применения общих эмпирических методов исследования (обобщение опыта, опытно-практическая работа, эксперимент)

З9 виды источников информации

З10 способы поиска и интерпретации информации,

З11 основные приемы работы с информацией

З12 правила оформления ссылок на источник информации

З13 правила библиографического оформления источников

Формой аттестации по учебной дисциплине является – зачет.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**

У1 формулировать компоненты методологического аппарата исследования У2 использовать различные приемы работы с информацией У3 осуществлять сбор, классификацию информации в соответствии с задачами исследования и структурными компонентами У4 обосновывать актуальность темы исследования У 5 оформлять доклад и мультимедийную презентацию к защите учебно-исследовательской работы У6 определять методы исследования в соответствии с проблемой исследования У7 анализировать и обобщать и методические основы проблемы исследования У8 оформлять учебно-исследовательскую работу в соответствии с требованиями.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене
З1 основные требования к формулировке темы исследования З2 компоненты методологического аппарата исследования З3 структура и этапы выполнения учебно-исследовательской работы (проекта) З4 структура и этапы выполнения учебно-исследовательской работы З5 особенности публичного представления результатов учебно-исследовательской работы З6 особенности применения частных эмпирических методов исследования (изучение литературы, документов, результатов деятельности, наблюдение, беседа, тестирование, оценивание) З7 особенности применения опросных методов (анкетирование, интервью) в исследовании психологопедагогических проблем	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене

З8 особенности применения общих эмпирических методов исследования (обобщение опыта, опытно-практическая работа, эксперимент) З9 виды источников информации З10 способы поиска и интерпретации информации, З11 основные приемы работы с информацией З12 правила оформления ссылок на источник информации З13 правила библиографического оформления источников		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Основы исследовательской деятельности» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств.

Перечень вопросов и их компоновка, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Тема 1.1. Особенности проектной деятельности. Виды проектов	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13	Экзамен	
Тема 1.2. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13
Тема 1.3. Методы исследования	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13
Тема 1.4. Цель, задачи, объект и предмет исследования	Устный опрос на практических занятиях.	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13
Тема 2.1 Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13
Тема 3.1. Требования и подходы к разработке практической части проекта.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13

Тема 3.2. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований. Написание заключительной части индивидуального проекта.	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13
Тема 4.3. Написание заключения исследовательской работы, ее оформление	Устный опрос на практических занятиях. Эссе	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13
Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению.	Устный опрос на практических занятиях. Диктант.	У1-У8 З1-З13	Тест	У1-У8 З1-З13		У1-У8 З1-З13

4.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Основы исследовательской деятельности».

4.1 Вопросы к зачету

Часть 1. Итоговый тестовый контроль
Вариант 1

1. *Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это…*

А) опыт
Б) наука
В) философия
Г) естествознание

2. *Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются…*

А) общественные науки
Б) философские науки
В) технические науки
Г) естественные науки

3. *Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?*

А) прикладные науки
Б) фундаментальные науки
В) технические науки
Г) естественные науки

4. *Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?*

А) прикладные науки
Б) фундаментальные науки
В) технические науки
Г) естественные науки

5. *Цель научного исследования – это…*

А) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
Б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
В) источник информации, необходимой для исследования
Г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

6. *Метод научного исследования – это…*

А) система последовательных действий, модель исследования
Б) предварительные обобщения и выводы
В) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
Г) способ исследования, способ деятельности

7. *Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методам исследования.*

А) общекультурным
Б) общелогическим
В) эмпирическим
Г) теоретическим

8. Краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено – это…
А) аннотация
Б) рецензия
В) тезисы доклада
Г) учебное (методическое) пособие

9. Самостоятельное научное исследование, требующее хорошо сформированных навыков самостоятельной научной деятельности, обоснованности и ценности полученных результатов исследования и выводов, а также возможности их применения в практической деятельности; квалификационная работа выпускника – это…
А) курсовая работа
Б) дипломная работа
В) реферат
Г) контрольная работа

10. Плагиат – это…
А) передача чего-либо своими словами, пересказ, близкий к тексту
Б) дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания
В) ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств
Г) выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства

11. *Реферат, монография, тезисы, диссертация, доклад, рецензия – жанры, характерные для _____ стиля.*
А) художественного
Б) научного
В) публицистического
Г) официально-делового

12. *На публичной защите дипломного проекта не следует читать текст выступления с листа, потому что …*
А) можно показаться слишком уверенным в себе
Б) можно потерять контакт со слушателями

13. Самые продуктивные дни для серьезной умственной работы:
А) среда и четверг
Б) понедельник и вторник
В) пятница и суббота

14. *Вопросы, связанные с выяснением новых знаний относительно событий, явлений, предметов, называются…*
А) уточняющие
Б) восполняющие

15. *Ведение записей прочитанного может осуществляться с помощью составления:*

А) конспекта
Б) плана
В) рецензии
Г) всего перечисленного

Вариант 2

1. Исходя из результатов деятельности, науки могут быть:
а) фундаментальные
б) прикладные
в) в виде разработок
г) фундаментальные, прикладные и в виде разработок

2. Отличительными признаками научного исследования ***являются:***
а) целенаправленность
б) поиск нового
в) строгая доказательность
г) все перечисленные признаки

3.Во время публичной защиты научного исследования оратору необходимо установить контакт с аудиторией. Что из перечисленного ***НЕ будет*** *способствовать установлению контакта?*
а) уверенность в поведении оратора
б) спокойствие и достоинство на его лице
в) твердость и решительность в голосе
г) самоуверенность в улыбке и позе

4. Статьи и материалы о теории исследований, а также статьи прикладного характера, предназначенные научным работникам, публикуются в _____ журналах.
а) общественно-политических
б) научных
в) популярных
г) производственно-практических

5. Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется…
а) аннотация
б) реферат
в) тезисы
г) рецензия

6. Реферат, монография, тезисы, диссертация, доклад, рецензия – жанры, характерные для _____ стиля.
а) художественного
б) научного
в) публицистического
г) официально-делового

7. Работоспособность человека зависит от…
а) хорошего настроения
б) степени тренированности, привычки к труду
в) наличия развитого воображения

г) желания отличиться

8. Важным принципом организации научного труда является…
а) краткость
б) успешность
в) плановость

9.Тезисы – это …
а) факты и примеры, помогающие понять текст
б) доказательства, пояснения, иллюстрации
в) мысли и рассуждения автора текста
г) сжатое изложение содержания текста в утвердительной форме

10. К основным отличиям тезисов от плана **не относится:**
а) тезисы несут в себе больше информации, чем план;
б) пункт плана называет вопрос, не раскрывая его содержания, а тезис дает ответ на этот вопрос;
в) план представляет собой порядок, последовательность мыслей, а тезисы – содержание мыслей;
г) план важнее тезисов

11.Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются…
а) общественные науки
б) философские науки
в) технические науки
г) естественные науки

12.Физика, механика, химия, биология относятся к…
а) общественным наукам
б) философским наукам
в) техническим наукам
г) естественным наукам

13.Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
а) прикладные науки
б) фундаментальные науки
в) технические науки
г) естественные науки

14. Введение к курсовой (дипломной) работе следует начать…
а) с обоснования актуальности темы
б) с выдвижения гипотезы
в) с формулировки цели и задач
г) с методов исследования

15. Заключение к курсовой (дипломной) работе идет вслед за…
а) списком литературы
б) приложениями
в) основной частью
г) введением

Ответы (ключ) к итоговому тестовому контролю

Вариант 1	Вариант 2
1 - б 2 – в 3 – б 4 – а 5 – а 6 – г 7 – в 8 – а 9 – б 10 – г 11 – б 12 – б 13 – а 14 – б 15 – г	1 – г 2 – г 3 – г 4 – б 5 – а 6 – б 7 – б 8 – в 9 – г 10 – г 11 – в 12 – г 13 – б 14 – а 15 - в

Часть 2. Публичная защита исследовательской работы

5.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Тестовый контроль № 1
Тема: Роль науки в современном мире

Инструкция:
Выполни 9 тестовых заданий.
В каждом задании выбери один правильный ответ.
За каждый правильный ответ – 1 балл.
Время на выполнение работы – 10 минут.

1. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:
А) фундаментальная
Б) прикладная
В) в виде разработок
Г) фундаментальная, прикладная и в виде разработок

2. Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?
А) да
Б) нет

3. В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?
А) в период античности
Б) в Новое время
В) с середины XIX в.
Г) со второй половины XX.

4. В какой период времени наука возникла как социальный институт?

А) в период античности
Б) в Новое время
В) с середины XIX в.
Г) со второй половины XX.

5. В какой период времени наука возникла как форма общественного сознания?
А) в период античности
Б) в Новое время
В) с середины XIX в.
Г) со второй половины XX.

6. Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению - это
А) наука
Б) гипотеза
В) теория
Г) концепция

7. В какой период времени наука возникла как система подготовки кадров?
А) в период античности
Б) в Новое время
В) с середины XIX в.
Г) со второй половины XX.

8. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, - это …
А) научное направление
Б) научная теория
В) научная концепция
Г) научный эксперимент

9. Основу любой науки составляет…
А) терминология, профессиональная лексика
Б) обычный разговорный язык
В) терминология
Г) фразеология

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Г	**Б**	**Г**	**Б**	**А**	**А**	**В**	**А**	**А**

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

1.Физика, механика, химия, биология относятся к… а) общественным наукам б) философским наукам в) техническим наукам г) естественным наукам	г
2.Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются… а) общественные науки б) философские науки в) технические науки г) естественные науки	в
3. Научное исследование начинается: а) с выбора темы б) с литературного обзора в) с определения методов исследования	а

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1.Отличительными признаками научного исследования являются: а) целенаправленность б) поиск нового в) строгая доказательность г) все перечисленные признаки	г
2.Методы исследования бывают: а) теоретические б) эмпирические в) конструктивные	А б
3.Научный метод–это… а) совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки; б) изучение только того, что в широком кругу называется «системой»; в) узконаправленный метод, имеющих в основе всего несколько ключевых методов исследования; г) отражение явлений и происходящих процессов внутренних связей и закономерностей, которые достигаются методами обработки данных;	а

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1.Метод научного исследования – это… А) система последовательных действий, модель исследования Б) предварительные обобщения и выводы В) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала Г) способ исследования, способ деятельности	г
2.Цель научного исследования – это… А) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования Б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел В) источник информации, необходимой для исследования Г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке	А

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

1.Во время публичной защиты научного исследования оратору необходимо установить контакт с аудиторией. Что из перечисленного НЕ будет способствовать установлению контакта? а) уверенность в поведении оратора б) спокойствие и достоинство на его лице в) твердость и решительность в голосе г) самоуверенность в улыбке и позе	г
2.На публичной защите дипломного проекта не следует читать текст выступления с листа, потому что … А) можно показаться слишком уверенным в себе Б) можно потерять контакт со слушателями	б
3. Плагиат– это… А) передача чего-либо своими словами, пересказ, близкий к тексту Б) дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания В) ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств Г) выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства	г
4.По объему выраженной информации ответы бывают… А) правильные и неправильные Б) краткие и развернутые	Б
5.По содержанию различают ответы… А) правильные и неправильные Б) краткие и развернутые	А
6.Для установления контакта с аудиторией оратору необходимо: А) зрительный (визуальный) контакт со слушателями Б) яркий запоминающийся костюм В) громкий голос Г) театральный жест	А
7.В заключении выступления оратор НЕ должен использовать фразу… А) «Благодарю за внимание» Б) «Извините, что отнял у вас время» В) «Таковы результаты проведенного исследования» Г) «Благодарю за проявленный интерес к проведенному исследованию»	Б

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.Введение к исследовательской работе следует начать… а) с обоснования актуальности темы б) с выдвижения гипотезы в) с формулировки цели и задач г) с методов исследования	а
2.Тезисы – это … а) факты и примеры, помогающие понять текст б) доказательства, пояснения, иллюстрации в) мысли и рассуждения автора текста г) сжатое изложение содержания текста в утвердительной форме	г
3.Ведение записей прочитанного может осуществляться с помощью составления: А) конспекта Б) плана В) рецензии	г

Г) всего перечисленного	
4.Реферат, монография, тезисы, диссертация, доклад, рецензия – жанры, характерные для _____ стиля. А) художественного Б) научного В) публицистического Г) официально-делового	б
5.В научных текстах обычно употребляются слова: А) анализировать, свойство, дистанционный Б) кооператор, гласность, безработица В) следует, обязуется, назначается Г) лазурный, нескончаемый, предчувствовать	А

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

1.Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это… А) опыт Б) наука В) философия Г) естествознание	Б
2.Отличительными признаками научного исследования являются: А) целенаправленность Б) поиск нового В) систематичность Г) строгая доказательность Д) все перечисленные признаки	Д

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.Заключение к работе идет вслед за… а) списком литературы б) приложениями в) основной частью г) введением	в
2.В научных текстах обычно употребляются слова: А) анализировать, свойство, дистанционный Б) кооператор, гласность, безработица В) следует, обязуется, назначается Г) лазурный, нескончаемый, предчувствовать	А
3.К жанрам научного стиля относятся: А) акт, комедия Б) коммюнике, распоряжение В) статья, учебное пособие Г) дневниковая запись, реклама	В

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Социально-гуманитарного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОГСЭ. 01 Основы философии» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал
преподаватель _____ _____ М.А. Варзанова
ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен
На

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов
(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Основы философии» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

– ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержден приказом Минобнауки России от 09.12.2016 № 1549;

– Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положение о фонде оценочных средств по дисциплине;

– Рабочая программа по дисциплине «Основы философии», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций	
		Знает	Умеет
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

			оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования	применять современну ю научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине «Основы философии» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) **Промежуточная аттестация** в форме зачета в виде: -письменных/ устных ответов, - тестирования
У 1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы		
У 2 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска		
У 3 применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
У 4 организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
У 5 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
У 7 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)		
Знать:	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	**Текущий контроль:** - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите
З 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		

З 2 приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	отчетов по практическим занятиям; **Промежуточная аттестация**: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
З 3 современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования		
З 4 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности		
З 5 особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений		
З 7 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Основы философии» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Основы философии» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется, согласно учебному плану, за счет времени, отводимого на освоение дисциплины.

Зачет проводится в виде собеседования по вопросам зачета.

Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде вопросов. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

– **Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)**

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля** *			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Понятие «философия» и его значение	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.1. Восточная философия	Устный опрос, Ситуационные задачи, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.4. Средневековая философия.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07

Тема 2.6. Философия XVII века.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.7. Философия XVIII века	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.9. Современная западная философия.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 2.10. Русская философия.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.1.Онтология – философское учение о бытии.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.2.Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07

Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.5. Философия общества.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.6. Философия истории.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.7. Философия культуры.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.10. Философия и религия.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07
Тема 3.11. Философия науки и техники.	Устный опрос, Тестовые задания, Ситуационные задачи, Самостоятельная работа, Контрольная работа	ОК 01 – ОК 07	Зачет	ОК 01 – ОК 07

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Основы философии»

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Специфика предмета философии, структура философского знания. Философское мировоззрение и другие его типы.
2. Проблемная ситуация, ее структура и общий алгоритм решения.
3. Основные особенности философии Древнего Мира (Древний Восток, Античность).
4. Основные принципы и проблемы философии эпохи Средних веков и Возрождения.
5. Основные принципы и проблемы философии эпохи Нового времени.
6. Основные особенности современной западной философии.
7. Проблема бытия и существования, взаимодействия материального и идеального. Картина мира и ее виды.
8. Процесс развития. Основные принципы, закономерности развития.
9. Основные подходы к пониманию развития: метафизика, диалектика, синергетика.
10. Гносеология, ее основные проблемы.
11. Типы и формы познания: обыденное, научное, философское, мифологическое, религиозное, паранаучное, художественное, мистическое.
12. Философия науки, ее основные проблемы.
13. Проблема сознания в философии, основные способы ее разрешения.
14. Проблема человека в философии., способы ее разрешения.
15. Основные проблемы технической деятельности с точки зрения философии.
16. Общество, проблема его генезиса, структуры и роли человека в обществе.
17. Основные подходы к развитию общества.
18. Постиндустриальное общество, его возникновение, основны
19. Проблема взаимодействия человека и природы.
20. Глобализация, ее истоки, основные особенности и последствия.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине

Оценку «зачтено» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах контрольной работы, тестовых заданий, самостоятельной работы, кейс заданий после изучения текущей темы, раздела.

Контрольная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Философия».

Пример заданий для контрольной работы

1. Можно ли говорить о научном мировоззрении? Аргументируйте свой ответ.
2. В чем заключается отличие философских школ (учений, направлений, эпох)?

Вариант 1: даосизм и конфуцианство.

Вариант 2: средневековой философии и философии эпохи

Возрождения. Вариант 3: философии Канта и Ницше

Вариант 4: идей «философии жизни» и экзистенциализма.

3. В чем заключается сходство метафизики и синергетики в понимании процесса развития?

4. Какие особенности присущи постнеклассической рациональности?

5. Какая из проблем философии техники более значима в сфере вашей подготовки? Почему?

6. Какие подходы к проблеме социальной динамики вы знаете? Какой из них лучше объясняет изменения в обществе?

7. Что является причиной возникновения глобальных проблем человечества?

Кейс-задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Основы философии».

Пример кейс-заданий 1. Ознакомиться с видео-, аудио- или текстовым фрагментом. Проанализировать и аргументированно ответить, идеи какой философской школы/направления, возникших в ходе развития философии, присутствуют в это фрагменте.

2. Прочитать отрывок из работы П. Фейерабенда «Против методологического принуждения». Определить причину, которая, с точки зрения автора, лежит в основании доминирования науки, и что предлагает автор для изменения ситуации, объяснить, к чему приведет реализация предложенного. 3. Прочитать отрывок из книги Д. Белла «Новая технократическая волна на Западе. Социальные рамки информационного общества». Определить последствия становления постиндустриального общества в сфере направления подготовки студентов.

6 КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

Тестовое задание ОК-1

1. Существенные свойства объекта, определяющие формы его существования это:

1 – материя

2 – сущность

3 – явление

4 – субстанция

2. В каком суждении дано более полное определение бытия?

1 – бытие - это весь материальный мир

2 – бытие - это вся бесконечная вселенная

3 – бытие - это все формы психической деятельности

4 – бытие - это все то, что существует

3. Рационально оформленная система взглядов человека на мир, на себя и на свое место в мире это…

4. Система мировоззренческих знаний об устройстве мира, лежащая в основании деятельности человека – это …

Тестовое задание ОК-2

1. Характеристикой логического мышления является

1 – произвольность

2 – априорность

3 – последовательность

4 – метафоричность

2. Чем гипотеза отличается от теории?

1 – логическая взаимосвязь элементов знания

2 – опора на факты

3 – использование понятийного аппарата

4 – предположительность выводов

3. Философский раздел под названием […] изучает природу познания и его возможности.

4. Форма научного знания, отражающая универсальную, необходимую связь между явлениями и процессами природы – это …

Тестовое задание ОК-3

1. Что является причиной и главной движущей силой развития с точки зрения диалектики?

1 – стремление к совершенству

2 – наличие противоречий

3 – воздействие социальной среды

4 – Мировая Воля

2. Что с точки зрения синергетики является причиной неустойчивости открытых систем?

1 – наличие хаотичности в системе

2 – диалектическое противоречие

3 – дестабилизирующее внешнее воздействие

4 – божественное предопределение

3. Всякий процесс изменения и перехода из одного состояния в другое – это …

4. Что, согласно ряду социальных концепций, считается одной из основных причин возникновения постиндустриального общества или общества «третьей волны»?

Тестовое задание ОК-4

1. Предметом философской антропологии является:

1 – духовная культура человека

2 – природа и сущность человека

3 – творчество человека

4 – история возникновения и развития человека

2. Какое из философских направлений занимается проблемой понимания?

1 – герменевтика

2 – феноменология

3 – позитивизм 4 – прагматизм

5 – марксизм

3. Модель поведения человека в рамках социальной группы, обусловленная его иерархическим статусом в группе – это…

4. Как называется процесс совместного постижения истины посредством обмена вопросами и ответами между участниками общения?

Тестовое задание ОК-5

1. Какое из качеств характеризует современное постмодернистское общество?

1 – опора на традиции

2 – культурный плюрализм

3 – коллективизм

4 – цикличность развития

2. Современные исследователи отмечают положительное значение таких социальных последствий перехода к постиндустриализму, как... (укажите не менее двух вариантов)

1 – размывание и распад социальных связей

2 – усиление социального неравенства

3 – сопровождение производства богатства все большим риском

4 – утверждение класса носителей знания в качестве основного

5 – повышение степени социальной мобильности

3. Интеграция различных областей планетарной цивилизации и способность ее структур функционировать синхронно в режиме реального времени – это …

4. Какой характер в ходе глобализации обретают в современном мире организации, действующие «поверх» государственных границ?

Тестовое задание ОК-7

1. Какая из моделей преодоления последствий технологического развития предполагает сведение последствий к минимуму путем выработки критериев оценки техники?

1 – технократическая

2 – экспертократическая

3 – ограничительная

4 – экологическая

2. Что из перечисленного НЕ относится к числу глобальных проблем?

1 – загрязнение окружающей среды

2 – биологическая деградация

3 – неразвитость дорожной инфраструктуры

4 – проблема бедности

3. Высшая стадия эволюции биосферы, становление которой связано с развитием человеческого общества, оказывающего глубокое воздействие на природные процессы – это…

4. Как называется процесс, предполагающий переход к массовому применению технологий, направленных на сбережение экологического баланса на планете?

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

социально-гуманитарного цикла

программа подготовки специалистов среднего

звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024).

Организация разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский Государственный технический университет».

ФОС разработал

преподаватель _____ _____ М.В. Ходункова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете ПО АНО 2Инновационное образование»

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «История России» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к социально-гуманитарному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024);
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положения о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «История», утвержденная ПО АНО 2Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уметь ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем, определять значимость	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; организовывать работу

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	приемы саморегуляции в процессе общения номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 6	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; ретроспективный анализ развития отрасли

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

У2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

З1. знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;

З2. знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв;

З3. знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З4. знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности;

З5. знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций;

З6. знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
Знать: З1 - Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков; З2 - Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв; З3 - Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; З4 - Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности; З5 - Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций; З6 - Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль при проведении:** - устного опроса на практических занятиях; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине

«ОГСЭ.02 История» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Зачет проводится в виде билетов. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов и компановка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1 Российское государство и мир с древности до начала XX в.					Зачет	
Тема 1 Образо- вание и развитие государства Русь	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 2 Россия и мир в XIV-XVIII вв.	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 3 Социально-экономическое и политическое развитие Россий- ской империи в XIX в. Россия и мир в начале XX в	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Раздел 2 Российское государство и мир в XX-начале XXI в.						

Тема 4 Начало советского периода в истории России. Советская страна в 1920-1930-е годы	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 5 СССР накануне и в годы Великой Отечественной войны. СССР и мир в послевоенные годы (1946- середина 1980х гг.)	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6
Тема 6 СССР в годы перестройки (1985 – 1991 гг.). Российская Федерация на современном этапе	Устный опрос на практических занятиях.	У1-3,31-6	Тест	У1-3,31-6		У1-3,31-6

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «СГ.01 История России».

4.1 Перечень вопросов для проведения зачета

1) Образование древнерусского государства. «Повесть временных лет» как исторический источник.
2) Экономика Киевской Руси и ее социально-политический строй.
3) Феодальная раздробленность на Руси: причины и последствия.
4) Орда и Русь. Система взаимоотношений.
5) Предпосылки объединения русских земель в единое государство. Образование Русского центрального государства. Деятельность Ивана III.
6) Политика Ивана IV Грозного и ее последствия.
7) Преобразования Петра I и их роль в истории страны.
8) Россия в годы правления Екатерины II.
9) Внешняя политика России XVIII.
10) Социально-экономическое и политическое развитие России в XIX.
11) Образование политических партий в начале XX вв. Программы партий.
12) Революция 1905-1907 гг. в России: причины, характер, итоги и значение.
13) Аграрная реформа П.А. Столыпина и ее итоги.
14) Революционная Россия: Февраль и Октябрь 1917 г.
15) Интервенция и Гражданская война в России.
16) Общественно-политический кризис в Советской республике в 1920-1921 гг. НЭП: сущность, цели, итоги и значение.
17) Образование СССР.
18) Форсированное строительство социалистического общества и его последствия.
19) Внешняя политика Советского государства в 1930-е годы. Начало II Мировой войны.
20) Нападение Германии на СССР. Причины поражения Красной армии в начальный период войны.
21) Национальный вопрос в СССР и причины его обострения в условиях перестройки. Распад СССР.
22) Радикальные экономические реформы 1990-х гг. в Российской Федерации:

основные направления и итоги.

23) Политические реформы в РФ 1990-х гг. Конституция РФ 1993 г.
24) Основные направления развития РФ в 2000 – 2018 гг.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине «История России».

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными

документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи.

Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «2» Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса на практических занятиях.

5.1.1. Вопросы для устного опроса на практических занятиях.

Примеры вопросов для устного опроса

1) Когда и как сложилось государство Русь? Какую роль играл знаменитый путь «из варяг в греки»?

2) Расскажите об управлении древнерусским государством, роли князя, его дружины, веча, служителях культа.

3) Каково содержание «Русской Правды» - первого известного нам сборника правовых норм?

4) Каковы причины распада государства Русь?

5) Кем, когда, по какой причине центр политической жизни Руси был перенесен из Киева во Владимир?

6) Почему период феодальной раздробленности иногда называют удельным периодом?

7) Каковы последствия феодальной раздробленности?

8) Есть ли положительные последствия феодальной раздробленности?

9) Поясните термин «монголо-татарское иго», как и когда сложилось это понятие?

Оценка ответов проводится по 4 –х балльной системе.

Критерии оценки:

- оценка «Отлично», если обучающийся показал глубокие знания основных положений учебной дисциплины.;
- оценка «хорошо», если обучающийся показал твердые знания основных положений учебной дисциплины.;
- оценка «удовлетворительно», если обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины.;

- оценка «неудовлетворительно», если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела. Тестовые задания входят в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «История».

Пример тестовых заданий

1Призвание варягов, согласно русским летописям, состоялось в: а)
862 г
б) 915 г
в) 902 г
г) 1102 г

2Укажите форму правления, установившуюся в Новгороде в XII-XIV вв. а)
абсолютная монархия
б) боярская республика
в) конституционная монархия
г) сословно-представительная монархия

3 Киев и Новгород были объединены под властью одного князя
а) в 862 г.
б) в 1113 г.
в) в 1237 г.
г) в 1480 г.

4 Окончательное закрепощение крестьян было введено а) Судебником 1550 года
б) Указом об урочных летах 1597 года
в) Уложением о службе 1556 года
г) Соборным уложением 1649 года

5 При Петре I создан(а)
а) Государственный совет
б) Сенат
в) Государственная Дума
г) Боярская Дума

6 Деятельность Уложенной комиссии, созванной Екатериной II, была призвана а) отменить привилегии дворянства
б) восстановить право крестьян на выход от помещика
в) разработать новый свод законов
г) ввести деление страны на федеральные округа

7 Отмена крепостного права в России а) 1649 г.
б) 1861 г.
в) 1917 г.

г) 1929 г.

8 Целью столыпинской аграрной реформы являлось(ась) а) отмена крепостного права
б) социализация земли
в) национализация земли
г) создание широкого слоя крестьян-собственников

9 Экономическая политика периода Гражданской войны получила
название
а) «военный коммунизм»
б) НЭП
в) приватизация
г) индустриализация

10 Новую экономическую политику (НЭП) характеризует понятие а) продналог
б) милитаризация труда
в) продразверстка
г) жесткая централизация

11 Политику форсированной индустриализации 1930-х гг. характеризует понятие а) пятилетка
б) перестройка
в) «оттепель»
г) приватизация

12 Распад СССР
а) 1917 г.
б) 1985 г.
в) 1991 г.
г) 1993 г.

13 Политика «Шоковой терапии» в 1992 г. предусматривала а) государственный контроль за ценами
б) запрет на передвижение по стране
в) приватизацию и свободное формирование цен

14 Первые выборы в Государственную думу РФ состоялись а) в 1991 г.
б) в 1993 г.
в) в 1996 г.
г) в 2000 г.

15 В составе Госдумы РФ а) 150 депутатов
б) 250 депутатов
в) 450 депутатов

г) 600 депутатов

Проверка тестов проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1 Основным занятием восточных славян в VI-IX вв. являлось а) скотоводство б) земледелие в) ремесло г) огородничество	Буква правильного ответа б
2 В Новгороде в XII-XIV вв. установилась следующая форма правления:	Текст правильного ответа Боярская республика
3 Киев и Новгород были объединены под властью одного князя а) в 882 г. б) в 1113 г. в) в 1237 г.	Буква правильного ответа а
г) в 1480 г.	
4 Окончательное закрепощение крестьян было введено а) Судебником 1550 года б) Указом об урочных летах 1597 года в) Уложением о службе 1556 года г) Соборным уложением 1649 года	Буква правильного ответа б
5 Высший орган управления, созданный при Петре I, назывался	Текст правильного ответа Сенат
6 Деятельность Уложенной комиссии, созванной Екатериной II, была призвана	Текст правильного ответа Разработать новый свод законов
7 Отмена крепостного права в России а) 1649 г. б) 1861 г. в) 1917 г. г) 1929 г.	Буква правильного ответа б
8 Целью столыпинской аграрной реформы являлось(ась)	Текст правильного ответа Создание широкого слоя крестьян-собственников

9 Внутренняя политика периода Гражданской войны получила название а) «военный коммунизм» б) НЭП в) приватизация г) индустриализация	Буква правильного ответа а
10 Новую экономическую политику (НЭП) характеризует понятие	Текст правильного ответа продналог

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

11 Политику форсированной индустриализации 1930-х гг. характеризует понятие а) пятилетка б) перестройка в) «оттепель» г) приватизация	Буква правильного ответа а
12 Распад СССР а) 1917 г. б) 1985 г. в) 1991 г. г) 1993 г.	Буква правильного ответа в
13 Политика «Шоковой терапии» в 1992 г. предусматривала	Текст правильного ответа Приватизацию и свободное формирование цен
14 Первые выборы в Государственную думу РФ после распада СССР состоялись а) в 1991 г. б) в 1993 г. в) в 1996 г. г) в 2000 г.	Буква правильного ответа б
15 В составе Госдумы РФ а) 150 депутатов	Буква правильного ответа в
б) 250 депутатов в) 450 депутатов г) 600 депутатов	
16 Христианство на Руси было официально принято а) в 988 г. б) в 882 г. в) в 1451 г. г) в 1213 г.	Буква правильного ответа а

17 Первый известный нам сборник правовых норм на Руси называется а) Судебник Ивана 4 б) Русская Правда в) Судебник Ивана 3 г) «Устав» Владимира Мономаха	Буква правильного ответа б
18 Куликовская битва произошла а) в 992 г. б) в 1461 г. в) в 1725 г. г) в 1380 г.	Буква правильного ответа г
19 Битва, завершившая свержение монголо-татарского ига на Руси а) Куликовская битва б) Стояние на р. Угре в) Грюнвальдска битва г) Битва за Москву	Буква правильного ответа б
20 Первым русским царем является а) Иван IV Грозный б) Петр I в) Иван III Калита г) Владимир Мономах	Буква правильного ответа а

ОК О3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

21 Опричнина - это	Текст правильного ответа личный удел царя Ивана Грозного, особая государственная территория, с войском и государственным аппаратом
22 Избранная Рада - это	Текст правильного ответа Неофициальное правительство Ивана Грозного в конце 1540—1550 годах
23 Политика, проводимая во второй половине XVIII века Екатериной II, получила название а) Бироновщина б) Меркантилизм в) Просвещенный абсолютизм г) Ревизионизм	Буква правильного ответа в
24 Режим правления, установившийся при императрице Анне Иоанновне	Текст правильного ответа бироновщина
25 Россия была провозглашена империей в а) 1721 г. б) 1422 г. в) 1615 г.	Буква правильного ответа а
г) 1812 г.	
26 Многосторонняя встреча лидеров трёх стран антигитлеровской коалиции,	Текст правильного ответа Ялтинская конференция

посвящённая установлению послевоенного мирового порядка, известна в истории как:	
27 Советский Союз как государство образовался в: а) 1922 г. б) 1917 г. в) 1918 г. г) 1939 г	Буква правильного ответа а
28 Восстание декабристов произошло в: а) 1814 г. б) 1914 г. в) 1905 г. г) 1825 г.	Буква правильного ответа г
29 Разгон шествия петербургских рабочих к Зимнему дворцу 9 января 1905 г. получил название:	Текст правильного ответа Кровавое воскресенье
30 Отречение Николая II от престола произошло: а) 14 февраля 1917 б) 2 марта 1917 в) 3 сентября 1920 г) 1 января 1919	Буква правильного ответа б

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

31 Самым древним славянским городом, существовавшим скорее всего еще в дорюриковскую эпоху, считается а) Ладога б) Новгород в) Киев г) Чернигов	Буква правильного ответа а
32 Вторжение войск Наполеона I в 1812 г. на территорию Российской Империи получило название:	Текст правильного ответа Отечественная война
33 Вооруженное восстание 1917 года, в ходе которого большевики пришли к власти именуется в современной исторической науке, как	Текст правильного ответа Октябрьская революция
34 Вторая мировая война закончилась: а) 9 мая 1945 б) 2 сентября 1945 в) 22 июня 1945 г) 23 февраля 1945	Буква правильного ответа б

35 Враждебно-агрессивная политика мировых держав по отношению друг к другу после окончания Второй мировой войны получила название:	Текст правильного ответа Холодная война
36 Организация Североатлантического договора (НАТО) была основана в:	Буква правильного ответа г
а) 1956 б) 1975 в) 1988 г) 1949	
37 Оказание поддержки со стороны США странам, оказавшимся в бедственном положении вследствие Второй мировой войны, взамен на исключение всех коммунистов из партий, является следованием:	Текст правильного ответа План Маршалла
38 Организация Варшавского договора была создана в: а) 1946 б) 1962 в) 1955 г) 1970	Буква правильного ответа в
39 На XX съезде партии произошло:	Текст правильного ответа Развенчание культа личности И.В. Сталина
40 Совокупность стратегических оборонительной и наступательных операций Красной армии в Великой Отечественной войне с целью сорвать крупное наступление сил вермахта и разгромить его стратегическую группировку 5 июля 1943 года называется:	Текст правильного ответа Курская битва

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

41 Открытие союзниками второго фронта произошло только в: а) 1944 б) 1943 в) 1945 г) 1942	Буква правильного ответа а
42 Кронштадский мятеж произошел в: а) 1941 б) 1942 в) 1921 г) 1917	Буква правильного ответа в
43 Попытка установления военной диктатуры, предпринятая Верховным главнокомандующим Русской Армией в 1917 г., получила название:	Текст правильного ответа Корниловский мятеж

44 Как назывался первый русский фильм? а) Петька и Василий Иваныч б) Броненосец «Потемкин» в) Стенька Разин и княжна г) Николай Второй и кузен Вилли	Буква правильного ответа в
45 Для обывателя начало русско-японской войны ознаменовалось сообщением о бое каких кораблей/какого корабля?	Текст правильного ответа Крейсер «Варяг» и канонерская лодка «Кореец»
46 Крымская война происходила в 1853- 1856 гг, кто был на ней в чине поручика от	Буква правильного ответа а

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ 04. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

общепрофессионального цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – программист, специалист информационных систем

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОГСЭ 03 Психология общения» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024)).

Организация разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный технический университет».

ФОС разработал

К.п.н. преподаватель _____ М.А. Варзанова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете ПО АНО «Инновационное образование»

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой дисциплины «Психология общения».

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Психология общения» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Фонд оценочных средств включает в себя оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ***ОК.02*** ***ОК.03*** ***ОК.04*** ***ОК.06***	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

С целью овладения и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия и определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; - 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;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения; **знать:**
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- техники, приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

1.3. Система оценивания по дисциплине Курс изучается в течение одного семестра.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: дифференцированный зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету (ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06)

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1.1	Тема 1.1.Общение – основа человеческого бытия.	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1 2	Тема 1.2. Классификация общения	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1 3	Тема 1.3.Средства общения	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1 4	Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1 5	Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1 6	Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1.7	Тема 1.7.Техники активного слушания	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.
1.8	Тема 2.1. Деловое общение Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности Тема 2.4. Деловые переговоры Тема 3.1. Конфликт его сущность Тема 3.2.Стратегии поведения в конфликтной ситуации Тема 3.3.Конфликты в деловом общении Тема 3.4.Стресс и его особенности	ОК 01., ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1. Что изучает психология?
2. Что такое профессиональная деятельность?
3. Дайте определение понятию общение.
4. Какие возможности может реализовать человек только в процессе общения?
5. Назовите функции, которые проявляются в общении.
6. Что представляет коммуникативная сторона общения?
7. Что представляет интерактивная сторона общения?
8. Что представляет перцептивная сторона общения?
9. Что является универсальным средством коммуникации и общения? 10. Назовите наиболее распространённые стили общения 11. В чем сущность делового общения?
12. Какие принципы нужно соблюдать в деловом общении?
13. Назовите основные виды делового общения.
14. В каких формах происходит межличностное деловое общение?

15. Каковы основные функции и виды деловой беседы?
16. В чем специфика стадии аргументирования?
17. Как вести себя во время возражений?
18. Назовите основные психологические факторы
19. Каковы требования к публичной речи?
20. В чем отличие самопрезентации и публичной презентации?
21. Каково содержание понятия «конфликт»?
22. Что является необходимым условием возникновения конфликта?
23. Как называются методы управления конфликтами, которые заключаются в умении правильно организовать свое собственное поведение, высказать свою точку зрения, не вызывая защитной реакции со стороны другого человека?
24. Какое название носят методы по устранению организационных конфликтов?
25. Охарактеризуйте основные виды или типы конфликтов.
26. Что включают в себя структурные способы разрешения конфликтов?
27. Какие стратегии поведения целесообразно использовать в конфликтных ситуациях?
28. Что такое выход из конфликта?
29. Перечислите основные способы выхода из конфликтных ситуаций?
30. Опишите одну из стратегий поведения субъекта конфликтной ситуации при её решении.
31. Личность в психологии.
32. Понятия и виды психических свойств личности.
33. Что такое психологическая совместимость?
34. Что такое стратегия взаимодействия?
35. Дайте определение понятию «группа».
36. Охарактеризуйте малую группу.
37. Дайте определение понятию «референтная группа».
38. Дайте определение понятию «взаимодействие».
39. Дайте определение понятию «межличностное взаимодействие».
40. Дайте определение термину «группообразование».
41. Что такое профессиограмма?
42. Что такое профессиональная мотивация?
43. Охарактеризуйте психологическое сопровождение профессионального становления.
44. Перечислите в правильной последовательности уровни развития способностей.
45. Что такое индивидуальный стиль деятельности?
46. Дайте классификацию профессиональных кризисов.
47. Что такое профессиональный стресс?
48. Что такое саморегуляция?
49. Назовите и охарактеризуйте основные способы саморегуляции.
50. Что такое толерантность?
51. Объясните важность формирования толерантной атмосферы на рабочем месте.
52. Разграничьте понятия «мораль» и «нравственность».
53. Что такое ценностные ориентации личности?

54. Что такое этикет?
55. Что означает термин «профессиональная этика»?
56. Что такое этический кодекс специалиста?
57. Назовите основные типы этического кодекса.
58. Что такое корпоративная этика?
59. Перечислите и охарактеризуйте стили корпоративного общения.
60. Приведите примеры формул речевого этикета.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

социально-гуманитарного цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОГСЭ 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024)).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель _____ М.В. Мищенко

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете ПО АНО «Инновационное образование»

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», относящейся к социально-гуманитарному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024);
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положение о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	7,8,9	10,11,12,13,14,15,16
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	10,11,12	17,18,19
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	13,14	20,21
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	15,19	22,23,24,25

Перечень требуемого компонентного состава компетенций: уметь:

У1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У3. Определять этапы решения задачи;

У4. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У5. Составлять план действия;

У6. Определять необходимые ресурсы;

У7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У8. Реализовывать составленный план;

У9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

У10. Определять задачи для поиска информации;

У11. Определять необходимые источники информации;

У12. Планировать процесс поиска;

У13. Структурировать получаемую информацию;

У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации;

У15. Оценивать практическую значимость результатов поиска;

У16. Оформлять результаты поиска;

У17. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

У18. Применять современную научную профессиональную терминологию;

У19. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

У20. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

У21. Проявлять толерантность в рабочем коллективе;

У22. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);

У23. Понимать тексты на базовые профессиональные темы;

У24. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

У25. Писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы.

знать:

З1. Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;

З2. Основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З3. Алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

З4. Методов работы в профессиональной и смежных сферах;

З5. Структуры плана для решения задач;

З6. Порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

З7. Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

З8. Приемов структурирования информации;

З9. Формат оформления результатов поиска информации;

З10. Содержания актуальной нормативно-правовой документации;

З11. Современной научной и профессиональной терминологии;

З12. Возможностей профессионального развития и самообразования;

З13. Особенностей социального и культурного контекста;

З14. Правил оформления документов и построения устных сообщений;

З15. Правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

З16. Основные общеупотребительные глаголы (профессиональная и бытовая лексика);

З17. Лексического минимума, относящегося к описанию предметов;

З18. Средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;

З19. Правила чтения текстов профессиональной направленности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**

Уметь: У1- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У2 - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У3 – Определять этапы решения задачи; У4 – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У5 – Составлять план действия; У6 – Определять необходимые ресурсы; У7 – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У8 – Реализовывать составленный план; У9 – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У10 – Определять задачи для поиска информации; У11 – Определять необходимые источники информации; У12 – Планировать процесс поиска; У13 – Структурировать получаемую информацию; У14 – Выделять наиболее значимое в перечне информации; У15 – Оценивать практическую значимость результатов поиска; У16 – Оформлять результаты поиска; У17 – Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - устный опрос (собеседование по - вопросам, монологическое высказывание, чтение и перевод текстов) - тестовые задания - презентация **Рубежный контроль:** - собеседование по вопросам - тест - контрольная работа **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете в виде: -собеседования по вопросам; - чтения и перевода текста

У18 – Применять современную научную профессиональную терминологию; У19 – Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У20 – Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;. У21 – Проявлять толерантность в рабочем коллективе; У22 – Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У23 – Понимать тексты на базовые профессиональные темы; У24 – Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У25 – Писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы.		

Знать: З1 – Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; З2 - Основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З3 - Алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З4 - Методов работы в профессиональной и смежных сферах; З5 - Структуры плана для решения задач; З6 - Порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З7 - Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З8 - Приемов структурирования	• Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям. • Адекватность, оптимальность выбора способов действий, последовательность действий и т.п. • Точность оценки, самооценки выполнения. • Соответствие требованиям инструкций.	**Текущий контроль:** устный опрос тестовые задания презентация **Рубежный контроль:** собеседование по вопросам тест контрольная работа **Промежуточная аттестация:** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете в виде: - собеседования по вопросам; чтения и перевода текста

информации; З9 - Формат оформления результатов поиска информации; З10 - Содержания актуальной нормативно-правовой документации ; З11 - Современной научной и профессиональной терминологии; З12 - Возможностей профессионального развития и самообразования; З13 - Особенностей социального и культурного контекста; З14 - Правил оформления документов и построения устных сообщений З15 - Правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З16 – Основные общеупотребительные глаголы (профессиональная и бытовая лексика); З17 - Лексического минимума, относящегося к описанию предметов, З18 - Средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; З19 – Правила чтения текстов профессиональной направленности.		

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные технологии и программирование» по дисциплине «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОГСЭ 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;

- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы. Зачет проводится в виде билетов. Для проведения зачета сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Перечень вопросов и компановка билетов, выносимых на проведение зачета, разработаны преподавателем учебной дисциплины.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1						
Тема 1 Welcome to the Planet of English	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,34,35,36
Тема 2 A United Family Is the Best Treasure	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,34,35,36
Тема 3 There Is no Place like Home	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,34,35,36
Тема 4“Russia – our beloved country…”	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,34,35,36
Тема 5 Moscow: Its Past and Present	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,34,35,36
Тема 6 Eating Traditions	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,З	Собеседование по вопросам	У1,У2,У3,У4,У5,	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,3

		2,33,34,35,36	Тест	У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36		4,35,36
Тема 7 A Glimpse of Britain	Устный опрос Тестовые задания ~~Презентация~~	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,З 4,35,36
Тема 8 London	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,З 2,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,З 4,35,36
Тема 9 British meals	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,З 4,35,36
Тема 10 Customs, Traditions, Superstitions	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,З 2,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,З 4,35,36
Тема 11 The Republic of Bashkortostan.	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,З 4,35,36
Тема 12 Ufa	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,З 4,35,36

Тема 13 The Countryside or the Big City?	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,3 4,35,36
Тема 14 Planning a trip	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,3 4,35,36
Тема 15 Man and nature	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,3 4,35,36
Тема 16 Wonders of the World	Устный опрос Тестовые задания	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У9 31,32,33,34,35,36	Собеседование по вопросам Тест Контрольная работа	У1,У2,У3,У4,У 5, У6,У7,У8,У931, 32,33,34,35,36	Зачет	У1,У2,У3,У4,У5, У6,У7,У8,У931,32,33,3 4,35,36
Раздел 2					Зачет	
Тема 1 Our University	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У1 3,У14,У15,У1637 ,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У 13,У14,У15,У16 37,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14, У15,У1637,38,39
Тема 2 How Do I Get There?	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У1 3,У14,У15,У1637 ,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У 13,У14,У15,У16 37,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14, У15,У1637,38,39
Тема 3 What Do College Students Do?	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У1 3,У14,У15,У1637 ,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У 13,У14,У15,У16 37,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14, У15,У1637,38,39
Тема 4 A Dream Classroom	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У1 3,У14,У15,У1637 ,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У 13,У14,У15,У16 37,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14, У15,У1637,38,39

Тема 5 My time table	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 6 What's Your Hobby?	Тестовые задания ~~Презентация~~	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 7 Sports on Land, in Water, in the Air	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 8 The Olympic Movement	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637	Собеседование по вопросам	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У16	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 9 Art and Culture	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 10 Education in Russia	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 11 Educational centres of Great Britain	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 12 Education in the USA	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 13 The Way into a Career	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 14 My future speciality	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39

Тема 15 CV or resume	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Тема 16 An interview	Устный опрос Тестовые задания	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Собеседование по вопросам Тест Контрольная работа	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39	Зачет	У10,У11,У12,У13,У14,У15,У1637,38,39
Раздел 3					Зачет	
Тема 1 The place of Aviation English in General English	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 2 From the	Устный опрос	У17,У18,У19,У2	Собеседование по	У17,У18,У19,У	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21
Тема 3 Types of unmanned aircraft	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 4 Drones	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 5 Components of a drone	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
			Тест			
Тема 6 Drone flight modes	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 7 Drone flights	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314

Тема 8 Take-off of drones	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 9 Landing of drones	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 10 Maintenance of aircraft	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 11 Drones in everyday life	Устный опрос Тестовые задания Презентация	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 12 Drones in agricilture	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 13 Global Navigational Satellite Systems	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 14 Electronic Speed Controller	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 15 Weather	Устный опрос Тестовые задания	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Собеседование по вопросам Тест	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,313,314
Тема 16 Flight safety	Устный опрос	У17,У18,У19,У20,У21310,312,31,	Собеседование	У17,У18,У19,У20,У21310,312,	Зачет	У17,У18,У19,У20,У21

	Тестовые задания	313,314	по вопросам Тест Контрольная работа	31,313,314		310,312,31,313,314
Раздел 4					Зачет	
Тема 1 English as an international aviation language	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319
Тема 2 International civil aviation organization (ICAO)	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319
Тема 3 IATA - International Air Transport Association	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319
Тема 4 Airport Certification	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319
Тема 5 Aircraft Certification	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319
Тема 6 Airman Certification Standards	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319
Тема 7 Convention on International Civil Aviation	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,319

Тема 8 Flight planning	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 9 Electronic system of on-board documentation	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 10 Weather forecast services	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 11 Guide for Drone Operators	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 12 Mapping	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 13 Drone regulations in Russia	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 14 Drone regulations in Great Britain	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 15 Registration as a drone operator	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам Тест	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19
Тема 16 Registration of a drone	Устный опрос Тестовые задания	У22,У23,У24,У25315,319	Собеседование по вопросам .Контрольная работа	У22,У23,У24,У25315,319	Зачет	У22,У23,У24,У25315,З19

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности».

4.1 Перечень вопросов для проведения зачета

1. When and where were you born?
2. Who is the head of your family?
3. How do you like to spend your free time?
4. Is it really important to have a hobby? Why?
5. How many faculties are there at the university?
6. Why do people go to universities?
7. When do you have your day off?
8. What are you?
9. When was Moscow founded?
10. When was the Bashkir State Agrarian University founded?
11. What parts does the United Kingdom consist of?
12. What is the highest mountain peak in Britain?
13. What channel lies between Britain and the continent of Europe?
14. What is the official name of the country lying on the British Isles?
15. What is the capital of Great Britain?
16. What is the capital of the USA?
17. What is a drone?
18. Why do you think the unmanned aircraft are called "drones"?
19. How do the quadcopters work?
20. What is the role of drone technology in our life?
21. What do the police forces use drones for?
22. How can we use drones in protecting national borders?
23. What is the purpose of using drones by building surveyors?
24. How can drones be used in protecting the environment?
25. What elements are included in weather?
26. What is the object of meteorological service?
27. What weather information does the pilot get before the flight?
28. When did the exporting of English begin?
29. In what spheres of life is English most widely used?
30. How many working languages are there in ICAO?

4.2 Перечень заданий для проведения зачета

Прочитайте и переведите текст с английского языка на русский по пройденной тематике (со словарем). Ответьте на вопросы по тексту.

Cities and towns of Great Britain

Great Britain is a highly developed industrial country, and most of the people live in large cities. Naturally, the capital comes first among the biggest industrial cities of the country. Lots of things such as clothes, food, planes and cars are made in London.

Birmingham is the biggest town in the centre of England. Machines, cars and lorries are made here. TV- and radio-sets are also produced in Birmingham.

Manchester is an industrial capital of the North of England. It is a very old city. It is the centre of cotton industry. Manchester was the first city in Great Britain to build an airport in 1929. Manchester has many libraries, museums, art galleries and theatres.

Edinburgh is the capital of Scotland. It is one of the most beautiful cities in Europe. Its main attractions are the Floral clock made of growing flowers, and the Edinburgh Art Festivals, the annual summer performances of operas, dancing, music and drama. Glasgow is another great Scottish city. It is famous for its shipyards. Glasgow is a great industrial city and also the centre of Scottish culture.

Cardiff is the capital of Wales. It is a big port and ships come here from all over the world. Cambridge and Oxford are the oldest university towns in Great Britain. Many great men studied in these universities: Cromwell, Newton, Byron, Darwin and others.

Ответьте на вопросы:

1. What are the most famous British cities and towns?
2. In what city of Great Britain was the first airport built?
3. What cities are famous for their universities?
4. What is the capital of Wales?
5. What is Edinburgh famous for?

4.3 Перечень тестовых заданий для проведения зачета

Тест 1

1. Lake Baikal is … lake in the world .

a) the deeper
b) the deepest
c) the most deep

2. Their… are Jane and Mark.

a) childrens' names
b) childrens's names
c) children's names

3. Bicycles ….. in this city instead of public transport.

a) widely used
b) are widely used
c) are widely using

4. Where … from? I am from Ufa.

a) are you
b) you are
c) do you

5. Moscow is old but Rome is … .

a) more old
b) the oldest
c) older

6. A niece is a …

a) child of your aunt or uncle.
b) son of your father or mother.
c) daughter of your brother or sister.

7. She is … in our group.

a) more hard-working student
b) hard-working student
c) the most hard-working student

8. . … name is Mike.

a) My friends'
b) My friends
c) My friend's

9. I'm very busy at the moment. I … for my English exam.

a) have been preparing

b) am preparing

c) am going prepare

10. Today is Sunday. Why are you at the University today? What …? a) you are doing there

b) are you

c) are you doing there

11. The students are late, …?

a) aren't they

b) isn't it

c) don't they

12. My friend … already …a report on this subject.

a) is …writing

b) was … writing

c) has …written

13. Could I … your dictionary?

a) borrow

b) to borrow

c) borrowing

14. My friend prefers to travel by train. He … never …by air.

a) was …traveled

b) has … traveled

c) is …traveled

15. Helen is going on holiday with friends of … .

a) her

b) she's

c) hers

16. I … lunch when somebody knocked on the door.

a) was having

b) am having

c) have

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения

анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «2» Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

Критерии оценки для проведения зачета, по дисциплине

Оценку «зачтено» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах тестовых заданий, после изучения текущей темы, раздела, презентаций, устного опроса, ответа на вопросы к прочитанному тексту.

Тестовые задания входит в состав оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Примеры тестовых заданий

Заполните пропуск

1) The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland consists of .
a) three parts
b) five parts
c) four parts
d) two parts
2) The USA consists of 50 .
a) states
b) counties
c) republics
d) districts
3) French is the official language in .
a) India
b) New Zealand
c) Canada
d) Sweden
4) Bill Gates is a founder of .
a) the Microsoft Corporation
b) the first entertainment theme park
c) the largest automobile corporation
d) the Metropolitan Museum
5) Glasgow is situated in .
a) Scotland

b) Wales
c) England
d) Northern Ireland
6) The name of the British flag is .
a) Guy Fawkes
Stripes and Stars
b) Union Jack
c) John Bull
7) The following London street is famous for shops.
a) Oxford Street
b) Fleet Street
c) Wall Street
d) Downing Street
8) The head of the state in Great Britain is .
a) Mayor
b) Prime Minister
c) Queen
d) Speaker
9) In the middle of Piccadilly stands .
a) the statue of Cromwell
b) the statue of Peter Pan
c) the statue of Eros
d) the statue of Queen Victoria
10) For Christmas dinner the English usually have .
a) chicken
b) roast beef
c) turkey
d) fish

Вопросы для собеседования по пройденной тематике входят в состав оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Вопросы для собеседования

1. How do you spend your free time?
2. Where do you study?
3. Why do you go to the university?
4. How can you succeed in studying at university?
5. Why do students miss classes?
6. What faculty do you study at?
7. What are the easiest / the most difficult subjects?
8. What do you like / dislike about the university?
9. Do you like to go to the countryside?
10. Which month of the year is November?
11. Are you always the first in your studies?
12. When is your mother's birthday?
13. Are you usually late?

14.How often do you go to the library?
15.Do you live in a house or in a flat?
16.What is better?
17.How many rooms do you have?
18.Is your kitchen big?
19.What furniture do you have in your living-room?
20.Do you know Ufa well?
21.What must an aviator hold, if he flies?
22.How are Aviators (Aviation Pilots) certified?
23.What is a drone?
24.Why do you think the unmanned aircraft are called "drones"?
25.How do the quadcopters work?
26.What is the role of drone technology in our life?
27.Who built the first car?
28..What mountain chain separates Europe from Asia?
29.How many motors are used in a drone?
30.What is the role of Electronic Speed Controller (ESC)?

Чтение и перевод текста по пройденной тематике и ответы на вопросы к тексту входят в состав оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Прочитайте и переведите текст
Пример текста

Weather

Weather is composed of a number of elements such as the temperature and humidity of the air, atmospheric pressure, the speed and direction of the wind, air visibility and of special phenomena such as fog, storms and others. At any meteorological station which is equipped with special instruments recording all changes in the atmosphere, they indicate air pressure and temperature, record wind speed and direction as well as the movements of clouds.

Preparing for the flight the pilot of a quad is to get the latest weather information and weather forecasts along the planned route and at the point of destination and the alternates. The object of the meteorological service is to contribute to safety, efficiency and regularity of air traffic.

It is considered that landing of any aircraft is probably the most difficult operation which a pilot has to perform and the standards of visibility required are

higher than for any other phase of flight. It is known that fog, rain and clouds often affect the operation.

So, if you want your drone to be safe you should examine and check weather conditions:

- Chance of precipitation less than 10%
- Wind speed under 15 knots (less than 20 mph)
- Cloud base at least 500 feet
- Visibility at least 3 statute miles (SM)

Ответьте на вопросы к тексту.

1. What elements are included in weather?

2. What is the object of meteorological service?
3. What weather information does the pilot get before the flight?
4. What phase of flight does especially depend on weather conditions?
5. Why should youexamine and check weather conditions before the flight?
6. What do these abbreviations stand for:mph, SM?

В итоге презентация оценивается в системе 100-бальной и 5-бальной оценки знаний следующим образом:

- 86-100 баллов – «отлично»
- 70-85 баллов – «хорошо»
- 51-69 баллов – «удовлетворительно» • менее 51 балла – «неудовлетворительно».

Монологическое высказывание входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Темы для монологического высказывания

1. A United Family
2. Great Britain
3. Russia
4. The Republic of Bashkortostan
5. My future speciality

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме тестовых заданий, контрольной работы и собеседования по вопросам после изучения текущей темы, раздела.

Проверочная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Пример контрольной работы

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Задание1.

Поставьте слова в правильном порядке, чтобы получились предложения, запишите полученные предложения и переведите их.

1) beautiful, a, country, is, India
2) met, his, he, in the café, friends
3) Anna Ivanovna, teacher, favourite, is, my
4) home, early, went, he
5) a moustache, a beard, grew, and, he 6) on TV, he, football, watched, match Задание 2.

Перепишите и переведите следующие предложения. Определите по грамматическим признакам, какой частью речи, являются слова с окончанием “s” и какую функцию это окончание выполняет, т. е. служит ли оно: 1) This car belongs to Ann.

2) Some countries have two official languages.
3) About one fifth of the world’s population speaks English.

4) The teacher's help is sometimes very necessary. 5) My sister plants different flowers in her garden.
6) The boy's tennis racket broke.
7) She never shouts at her children. 8) This student's answer was excellent. Задание 3.

Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на многофункциональность глагола "be".

1) Our country is rich in natural resources.
2) All the students were at the conference yesterday.
3) I was to wait for her at the railway station.
4) The students are to pass many exams.
5) This firm is designing a new type of TV sets. 6) The town was destroyed by the earthquake.
7) I will be an engineer. Задание 4.

Перепишите и переведите следующие предложения, обращая внимание на многофункциональность глагола"have".

1) My brother has many friends at school.
2) Now I have to go.
3) My friend has many interesting books.
4) In some areas we have to introduce many fertilizers to enrich the soil.
5) These students have books on Economics.
6) She has been ill for two days.
7) I have just seen an interesting program on TV. Задание 5. Выберите соответствующую степень сравнения прилагательного. 1) This chair is ... that the other one.

a) much comfortable b) more comfortable c) the most comfortable 2) Mary is ... girl I have ever met.

a) smarter b) smart c) the smartest
3) This is … student in our group.
a) more attentive b) as attentive as c) the most attentive
4) My car is … than yours.
a) expensive b) more expensive c) the most expensive 5) Do you know that dinosaurs were ... than houses? a) the biggest b) the biggest c) bigger
6) It's … tree in our garden.
a) the oldest b) older c) the most oldest 7) In my opinion the tiger is ... animal of all.
a) more dangerous b) the most dangerous c) the dangerousest 8) It was ... joke I have ever heard!
a) the most funniest b) the funniest c) funnier

Задание 6.

Выберите правильный вариант (Present Simple, Past Simple, Future Simple, Present Continuous, Present Perfect).

1) He … a shower, has breakfast and goes to school every day. a) took b) is taking c) takes d) has taken
2) He … his cat to the vet tomorrow.
a) takes b) has taken c) is taking d) will take
3) Tom … the train to work every morning.

a) catches b) is catching c) has caught d) will catch
4) Max isn’t here. He … his car.
a) washes b) has washed c) is washing d) will wash
5) He … school two years ago.
a) finishes b) has finished c) finished d) will finish
6) My sister … the piano tomorrow.
a) is playing b) will play c) played d) has played
7) I … to the seaside next summer.

a) go b) will go c) went d) have gone
8) Last Sunday we … to the theatre.
a) will go b) went c) have gone d) are going
9) I ... a letter to my cousin yet.
a) write b) haven’t written c) wrote d) will write 10) Tomorrow Nick ... to school.
a) hasn’t gone b) wasn’t doing c) doesn’t go d) won’t go

Пример тестовых заданий

Тест 1

1. In Britain you ….. drive a car when you are seventeen.
a) will be
b) are able to
c) are allowed to
2. I suppose the letter ….. tomorrow.
a) will deliver
b) would deliver
c) will be delivered
3. The main American symbols of Freedom is a … .
a) The American flag
b) The statue of Liberty
c) The Bald Eagle
4. The official residence of the American President is … .
a) Albert Hall
b) the White House
c) Capitol 5. Russia is a …
a) presidential republic.
b) constitutional monarchy. c)parliamentary republic.
6. A good business letter is …
a) simple
b) difficult
c) complicated
7. The first goal in writing a business letter is to get the recipient's ….
a) address
b) services
c) attention
8. Did you receive the fax I … you this morning?
a) gave
b) sent
c) mailed

9. What kind of business letter is it?

Dear Sir or Madam

I am writing in connection with my forthcoming visit to your company and my letters of 12 and 13 January.

Unfortunately, I will not be in Hong Kong until 13 March because all the flights before then are full

Sincerely,

Linda Lane

a) resume

b) letter of invitation

c) a letter of apology

10. What kind of business letter is it?

To: All staff

From: Secretary, Reception department Date: 15 June 20

Subject: Annual Report

All the staff is invited to participate in the meeting devoted to annual reporting. The reporter: Director of the Karelia Branch of RANEPA. The meeting takes place on 18 June, 20 , at 16:00, Room 212.

i. O.D.

a) memo

b)contract

c)CV Тест

2

a) Заполните пропуски в диалоге.

Ann: What time do you usually get up at the weekend? Philip:

I usually get up at . I wake up, then I and

.

Ann: What do you do on Sundays?

Philip: I and . I may also . I sometimes

.

Ann: Where do you usually go? Philip:

To the , or .

Тест3.

Соотнесите слова с их дефинициями

1. In this type of construction the skin of the aircraft carries structural loads.	a. span.
2This component of the airplane	b. skin
produces lifting force for flying.	
3. They are the longitudinal members of the wing structure.	c. stressed skin
4. The distance between the wing tips.	d. chord
5. It covers the wing structure.	e. wing

6. It is a transverse element of the wing structure.	f. spar, stringer and beam
7. Distance from the leading to g. rib the trailing edge of the wing.	g. rib

Вопросы для собеседования

1. What is the most common way to write the date in English (American English, British English)?
2. How many departments are there at the university?
3. What department do you study?
4. How many buildings are there at the university?
5. Can short forms like I'm be used in business letters?
6. How long do the studies last?
7. What is the oldest university in Great Britain?
8. What style of vocabulary should be used on a CV / resume?
9. Do you think it is good to earn money yourself?
10. What is the official residence of the American President?
11. Do you have your resume?
12. What does business correspondence include?
13. Why do you think many young people prefer to study abroad?
14. Would you like to study in some other country?
15. Could you live and study abroad if you are alone there?
16. What is the main thing if you want to study abroad?
17. Do you think you could get a scholarship from any university?
18. In which month is Thanksgiving Day celebrated?
19. What is the capital of the USA?
20. Do you like traveling as a tourist?
21. What countries have you been to?
22. If you have a choice, what would you prefer: Asia or Europe? Why?
23. Do you prefer to travel by train or by plane?
24. Why do many people like to travel by car?
25. What is the capital of Great Britain?
26. Where is the Russian Federation situated?
27. Do you prefer active rest or lying on the beach sunbathing?
28. What are the main rivers of Great Britain?
29. What do you think is very important while you are traveling?
30. What country do you want to visit most?

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Where … from? I am from Ufa. d) are you e) you are do you	**Буква правильного ответа**

2. Lake Baikal is … lake in the world . d) the deeper e) the deepest the most deep	**Буква правильного ответа**
3. When do you have your day off?	
4. Their… are Jane and Mark. d) childrens' names e) childrens's names children's names	**Буква правильного ответа**
5. Bicycles ….. in this city instead of public transport. d) widely used e) are widely used are widely using	**Буква правильного ответа**
6. When was the Bashkir State Agrarian University founded?	
7. Moscow is old but Rome is … . d) more old e) the oldest older	**Буква правильного ответа**
8. A niece is a … d) child of your aunt or uncle. e) son of your father or mother. daughter of your brother or sister.	**Буква правильного ответа**
9. What are you?	
10. When was Moscow founded?	

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. She is … in our group. d) more hard-working student e) hard-working student f) the most hard-working student	**Буква правильного ответа**
2. … name is Mike. d) My friends' e) My friends My friend's	**Буква правильного ответа**
3. What is the capital of Great Britain?	
4. . I'm very busy at the moment. I … for my English exam. d) have been preparing e) am preparing am going prepare	**Буква правильного ответа**

5. What is the official name of the country lying on the British Isles?	
6. Today is Sunday. Why are you at the University today? What …? a) you are doing there b) are you are you doing there	**Буква правильного ответа**
7. What parts does the United Kingdom consist of?	
8. What is the highest mountain peak in Britain?	
9. The students are late, …? d) aren't they e) isn't it don't they	**Буква правильного ответа**
10. What channel lies between Britain and the continent of Europe?	

ОК О3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1. My friend … already …a report on this subject. d) is …writing e) was … writing f) has …written	**Буква правильного ответа**
2. Could I … your dictionary? d) borrow e) to borrow borrowing	**Буква правильного ответа**
3. Who built the first car?	
4. My friend prefers to travel by train. He … never …by air. d) was …traveled e) has … traveled f) is …traveled	**Буква правильного ответа**
5. What mountain chain separates Europe from Asia?	
6. Helen is going on holiday with friends of … . d) her e) she's f) hers	**Буква правильного ответа**
7. What is a drone?	
8. I … lunch when somebody knocked on the door. a) was having	**Буква правильного ответа**

b) am having have	
9. What is the role of Electronic Speed Controller (ESC)?	
10. How many motors are used in a drone?	

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

1. In Britain you ….. drive a car when you are seventeen. d) will be e) are able to f) are allowed to	**Буква правильного ответа**
2. I suppose the letter ….. tomorrow. c) will deliver d) would deliver e) will be delivered	**Буква правильного ответа**
3. What are the main rivers of Great Britain?	
4. e main American symbols of Freedom is a … . d) The American flag e) The statue of Liberty f) The Bald Eagle	
5. The USA consists of 50 . a) states b) counties c) republics	
6. What is the official residence of the American President?	
7. Russia is a … d) presidential republic. e) constitutional monarchy. parliamentary republic.	**Буква правильного ответа**
8. In which month is Thanksgiving Day celebrated?	
9. What is the capital of the USA?	
10. Where is the Russian Federation situated?	

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1. A good business letter is … d) simple e) difficult f) complicated	**Буква правильного ответа**

2. The first goal in writing a business letter is to get the recipient's …. d) address e) services f) attention	**Буква правильного ответа**
3. Bill Gates is a founder of ….	**Буква правильного ответа**
d) the Microsoft Corporation e) the first entertainment theme park f) the largest automobile corporation	
4. Did you receive the fax I … you this morning? d) gave e) sent f) mailed	**Буква правильного ответа**
5. What kind of business letter is it? *Dear Sir or Madam* *I am writing in connection with my forthcoming visit to your company and my letters of 12 and 13 January.* *Unfortunately, I will not be in Hong Kong until 13 March because all the flights before then are full* *Sincerely,* *Linda Lane* d) Resume e) letter of invitation f) a letter of apology	**Буква правильного ответа**
6. What does business correspondence include?	
7. What style of vocabulary should be used on a CV / resume?	
8. What kind of business letter is it? *To: All staff* *From: Secretary, Reception department Date: 15 June 20 _____* *Subject: Annual Report* *All the staff is invited to participate in the meeting devoted to annual reporting. The reporter: Director of the Karelia Branch of RANEPA. The meeting takes place on 18 June, 20_, at 16:00, Room 212.* *O.D.* d) memo e) contract f) CV	
9. Can short forms like *I'm* be used in business letters?	

10. What is the most common way to write the date in English (American English, British English)?	

Проверка тестов проводится по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»; 75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»; 60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Проверка контрольных работ проводится по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

При оценке устного собеседования рекомендуется руководствоваться следующим:

5” – «зачтено (отлично)» (91-100 баллов) – умеет строить грамотное высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; умеет поддержать беседу на профессиональные темы;

“4” – «зачтено (хорошо)» (71-90 баллов) – строит высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся ошибки не затрудняют понимание; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; поддерживает беседу на профессиональные темы;

“3” – «зачтено (удовлетворительно)» (60-70 баллов) – не во всех случаях способен построить высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся грамматические и лексические ошибки затрудняют понимание; использует бедный словарный запас и грамматические структуры; отвечает на вопросы кратко, немногосложно, способен поддержать беседу только с помощью преподавателя

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОГСЭ 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

социально-гуманитарного цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

Рыбинск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОГСЭ 05 Физическая культура» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024).

Организация разработчик: Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский Государственный технический университет».

ФОС разработал

преподаватель _____ Н.В. Кулакова

ученая степень, должность подпись расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете ПО АНО 2Инновационное образование»

Протокол №_____от «_____»_____2024 г.

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Физическая культура» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к социально-гуманитарному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России 09.12.2016 №1547 (ред. от 03.07.2024);
- Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положение о фонде оценочных средств по дисциплине;
- Рабочая программа по дисциплине «Физическая культура», утвержденная ПО АНО 2Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.-7 Информационные системы и программироование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4	1,2,3,4
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4	1,2,3,4
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	1,2,3,4	1,2,3,4
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	1,2,3,4	1,2,3,4
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	1,2,3,4	1,2,3,4
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	1,2,3,4	1,2,3,4

Перечень требуемого компонентного состава компетенций:

уметь:

У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

У3. выполнять изученные технические элементы, по пройденным видам спорта;

У4. пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;

знать:

З1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2. основы здорового образа жизни;

З3. условия профессиональной деятельности, зоны риска физического здоровья для специальности;

З4. средства профилактики перенапряжения.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности, зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения	Точно формулировать правила игры по всем вилам, включенными рабочую программу. Согласно нормам формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом, объяснять правила закаливания. Обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни». Дать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограмме. Подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики.	**Текущий контроль** Выступление с сообщениями **Рубежный контроль** Тестирование Проведение своего комплекса зарядки в группе **Промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет

Умения: - использовать физкультурнооздоровительную 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.	Грамотно составлять комплекс УТГ. Ежедневное использование комплекса УТГ, в соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя. Демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление. Демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий,	**Текущий контроль** Проведение своего комплекса зарядки в группе Выступление с сообщением Наблюдение преподавателя и его устная оценка **Рубежный контроль** Выполнение контрольных нормативов **Промежуточная аттестация**
	прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лежа, подъем переворотом на перекладине. Согласно нормам, сдавать контрольные нормативы. Показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта. Проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях. С учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта. Составить комплекс производственной гимнастики для себя, с учетом полученной специальности. Демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта.	Дифференцированный зачет

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «ОГСЭ 05 Физическая культура» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОГСЭ 05 Физическая культура» и определяет:

- сформированность умений применять теоретические знаний при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является дифференцированный зачет.

Зачет проводиться в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Зачет проводится в виде сдачи контрольных нормативов.

Для проведения зачета разработан комплекс контрольных нормативов в виде контрольных упражнений

Комплекс контрольных нормативов составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня физических качеств и технических умений обучающихся, в пройденном виде спорта;

– для получения данных свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки уровня физической подготовленности обучающихся.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Тема 1 Основы физической культуры	Тестовые задания	З1, З2, З3	Тест	З1, З2, З3	Зачет	З1-З4 У1- У4
Тема 2 Легкая атлетика	Контрольные нормативы	З4 , У3	Контрольные нормативы	З1,З2,З3,З4 У1,У2, У3		
Тема 3 Спортивные игры.	Контроль техники выполнения изученных технических элементов	З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4	Контрольные упражнения	З2, З3, З4, , У1, У2, У3,		
Тема 4 Гимнастика.	Составление и проведение комплекса ОРУ	З2, З3, З4 У1, У2, У3, У4	Составление и проведение комплекса упражнений различной направленности	З2, З3, З4 У1, У2, У3, У4		
Тема 5. Общая физическая подготовка и сдача норм ВФСК ГТО	Сдача норм ГТО	З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4	Контрольные упражнения	З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4		

Тема 6. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Составление комплекса упражнений ППФП	З1, З2, З3, З4, У1, У2	Контрольные упражнения	З1, З2, З3, З4, У1, У2		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОГСЭ. 05 Физическая культура».

Перечень тестов для проведения зачета

1. Какое из понятий является наиболее емким (включающим все остальные)? А) спорт;
Б) система физического воспитания; В) физическая культура.
2. Процесс, направленный на разностороннее воспитание физических качеств человека, обеспечивающий формирование с детского возраста физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием, называется:
А) общей физической подготовкой;
Б) специальной физической подготовкой;
В)гармонической физической подготовкой; Г) прикладной физической подготовкой.
3. Назовите из предложенного списка неправильно названные физические качества (несколько ответов):
А) стойкость; Б) ловкость; В) скорость; Г) быстрота.
4. Назовите основные факторы риска в образе жизни людей:
А) малая двигательная активность (гипокинезия), психологические стрессы; Б) нарушение в питании, переедание, алкоголизм, наркомания, курение;
В) все перечисленное.
5. Основными источниками энергии для организма являются: А) белки и минеральные вещества;
Б) углеводы и жиры;
В) жиры и витамины;
Г) углеводы и белки.
6. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) предполагает:
А) упорядоченный режим труда и отдыха, отказ от вредных привычек; Б) регулярное обращение к врачу;
В) физическую и интеллектуальную активность; Г) рациональное питание и закаливание.
7. Название лыжных ходов (попеременные и одновременные) дают по работе… А) ног;
Б) туловища;
В) рук;
Г) произвольно.
8. Основой техники попеременного двухшажного хода является… А) широкий скользящий шаг.
Б) попеременная работа палками; В) сильное отталкивание ногой.
9. Что является грубой ошибкой в технике попеременного двухшажного хода? А) незаконченный толчок ногой;
Б) двухопорное скольжение;
В) незаконченный толчок рукой; Г) короткий скользящий шаг.
10. Занятия по лыжной подготовке отменяются при температуре воздуха… А) -7 ° С;
Б) -14 ° С; В) -22 ° С;
Г) -30°.
11. К попеременным лыжным ходам относится… А) бесшажный ход;
Б) одношажный
ход;
В) двухшажный ход.
12. Какой из классических ходов применяется при подъёме по склону крутизной 15 – 25°? А) одновременный одношажный;
Б) одновременный двухшажный; В) попеременный двухшажный.
13. Одна из перечисленных ошибок при падении на спуске часто приводит к серьёзным травмам. Какая?
А) глубокий присед;

Б) умышленное падение на бок;
Г) выставление палок кольцами вперёд.
14. В соревнованиях по лыжным гонкам для обгона лыжник подаёт сигнал… А) касанием рукой;
Б) наезжанием на пятки лыж; Г) голосом.
15. Какой классический лыжный ход используется при отталкивании в начале спуска? А) попеременный двухшажный ход;
Б) одновременный одношажный ход; Г) одновременный бесшажный ход.
16. Правилами волейбола каждой команде во время игры предоставлено максимум..... удара (передачи) для возвращения мяча на сторону соперника (не считая касания на блоке): А) 2;
Б) 4;
В) 3;
Г) 5.
17. Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:
А) из зоны нападения;
Б) с любой точки площадки; В) из зоны защиты;
Г) с любого места внутри трех очковой линии.
18. Простейший комплекс ОРУ (обще развивающие упражнения) начинается с упражнения:
А) для мышц ног;
Б) типа потягивания; В) махового характера; Г) для мышц шеи.
19. Бег на дальние дистанции
относится к: А) легкой атлетике;
Б) спортивным играм; В) спринту;
Г) бобслею.
20. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется: А) низкий старт;
Б) высокий старт;
В) вид старта по желанию бегуна.

5 Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой

«неудовлетворительно», ниже порогового уровня	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины
Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное

5. Положение о проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура»

Зачет по дисциплине «Физическая культура» проводится на последнем занятии в 1,2,3,4,5 и 6 семестрах по специальности . К зачету по дисциплине «Физическая культура» допускаются студенты, имеющие зачет по всем практическим занятиям и сдавшие на положительные оценки контрольные нормативы по разделам: Лёгкая атлетика, Гимнастика, Спортивные игры: волейбол, баскетбол, ППФП,ОФП.

Критерием зачета: в целях поощрения активной учебной деятельности и занятия спортом, обучающемуся может быть выставлен зачет автоматически, при условии 100% посещения занятий и сдачи контрольных нормативов не ниже чем на 4(хор) и 5(отл), также при регулярных занятиях в спортивных секциях и выступлении в составе сборных команд на соревнованиях различного ранга.

Студенты, освобожденные от занятий физической культуры по состоянию здоровья, допускаются к зачету при условии выполнения теоретических заданий.

5.1 Тематика индивидуальных заданий для обучающихся, временно освобожденных от практических занятий по физической культуре

1. Роль физических упражнений в обеспечении здоровья.
2. Физическая активность и здоровье.
3. Оздоровительная направленность физической культуры.
4. Рациональное питание и здоровье.
5. Производственная физическая культура.
6. Психофизическая готовность студента к трудовой деятельности.
7. Методика разработки индивидуальных программ физической активности с оздоровительной направленностью.
8. Выбор физических упражнений, определение физической нагрузки в зависимости от цели (коррекция фигуры и телосложения, укрепление здоровья и т.п.).

6. КОМПЛЕКТ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Основные факторы риска для здоровья? а) постоянное ощущение нехватки времени, тревожность; б) социальные перемены и жизненные трудности; в) психоэмоциональное перенапряжение, малоподвижный образ жизни.	**в**
2. Здоровый образ жизни ориентирован на... а)воспитание физических качеств; б) поддержание работоспособности; в) сохранение и улучшение здоровья.	**в**
3. Физическими качествами в физическом воспитании называются … а) функциональные свойства организма, непосредственно определяющие двигательные возможности человека; б) способности человека выполнять двигательные действия; в) биологические особенности человека.	**а**
4. Что относится к средствам физического воспитания: а) комплекс оздоровительных мероприятий; б) постепенно повышающиеся нагрузки; в) целесообразно подобранные физические упражнения.	**в.**
5. Наиболее эффективные средства для регулирования работоспособности? а) тонизирующие напитки (кофе, тоники и др.); б) пассивный отдых; в) физические упражнения циклического характера умеренной интенсивности.	**в**

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

6. Комплекс общеразвивающих упражнений необходимо начинать: а) с упражнений для мышц ног; б) наклонных, маховых упражнений; в) с упражнений для мышц шеи.	**в**
7. Суточная потребность человека в воде составляет: а) 2-2,5 литра; б) 3-3,5 литра; в) 1-2 литра.	**а**

8. Наиболее эффективный подсчет ЧСС сразу после нагрузки: а) за 60 секунд; б) за 10 секунд; в) за 30 секунд	**б**
9. Физическое развитие характеризуется... а) уровнем, достигнутым в результате занятий физическими упражнениями; б) динамикой изменения морфофункциональных свойств организма на протяжении жизни; в) функциональными возможностями, физическими способностями.	**а**
10. Осанка – это: а) привычная поза непринужденно идущего человека; б) привычная поза непринужденно сидящего человека; в) привычная поза непринужденно стоящего человека.	**в**

ОК О3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

11. Средний показатель ЧСС в минуту в покое: а) 60-90 ударов в минуту; б) 40-60 ударов в минуту; в) 90-110 ударов в минуту.	**а**
12. На что направлен педагогический контроль в процессе физического воспитания? а) на получение информации о физическом состоянии занимающихся; б) на получение информации о посещаемости занятий; в) на получение информации об эффективности применяемых средств и методов тренировки.	**в**
13. Целью самостоятельных занятий физическими упражнениями является: а) улучшение физической подготовленности, повышение работоспособности; б) улучшение спортивных результатов; в) повышение силовых способностей.	**а**

14.На что направлена профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП): а) формирование необходимых прикладных знаний, умений, навыков; б) целесообразное соблюдение режима труда и отдыха. в) контроль за динамикой работоспособности специалистов в процессе труда.	**в**
15. Для записи показателей занятий физическими упражнениями используется: а) журнал учета; б) тетрадь для заметок; в) дневник самоконтроля.	**в**

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

16. Какую геометрическую фигуру представляет собой "трехсекундная зона"? а) Ромб б) Прямоугольник в) Трапеция	**б**
17. Сколько касаний мяча дается волейбольной команде, на то, чтобы перевести мяч на поле противника? а) 1 б) 2 в) 3	**в**
18. Если во время игры в волейбол мяч задел сетку, что происходит дальше? а) Игра продолжается. б) Игра останавливается. в) Мяч переподается заново.	**а**
19. Подает команда А. Судья объявляет 7: 9. Кто ведет в счете? а) Команда А. б) Команда Б в) Ничья	**б**
20. Как называют бег на короткие дистанции? а) Стипль – чез. б) Спринт. В) Марафон	**б**

ОК 06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

21. Кросс – это? а) бег с ускорением б) бег по пересечённой местности в) бег по искусственной дорожке стадиона	**б**

22. Что такое фальстарт? а) Стартовый разгон. б) Способ старта. в) Начало бега до команды судьи.	**в**
23. На каких дистанциях спортсмен применят низкий старт? а) На коротких. б) На длинных. в) На средних.	**а**
24. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется: а) низкий старт б) высокий старт в) вид старта по желанию бегуна	**б**
25. Футбол. Состав команды на поле: а) 22 игрока б) 11 игроков в) 10 игроков	**б**

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физ иче ско
й подготовленности

26. Сколько игроков входит в состав футбольной команды? а) 9 б) 10 в) 11	**в**
27. Легкая атлетика. Стайерская дистанция: а) 2500 метров б) 2600 метров в) 5000, 10 000 метров	**в**
28. Легкая атлетика. Спринтерская дистанция: а) 400м б) 5000м в) 800м	**а**
27. Легкая атлетика. Марафонская дистанция: а) 19 километров 105 метров б) 42 километра 195 метров в) 42 километра	**б**
28. Легкая атлетика. Бег на среднюю дистанцию: а) 30, 50 метров б) 10000, 5000 метров в) 800, 1500 метров	**в**

29. Элементы л/а по команде “Внимание” а) тяжесть тела переносится на руки и на впереди стоящую ногу б) таз поднимается чуть выше плеч относится к : а) Низкому старту б) Прыжку в длину в) Прыжку в высоту	**а**
30. Элементы л/а а) Разбег свободный без подскоков б) Туловище находится в вертикальном положение в) Последний шаг выполняется быстрее предыдущего, но короче по длине относится к : а) Бегу на средние дистанции б) Прыжку в длину в) Прыжку в высоту	**б**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Естественно-научного цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2025

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		О.Н. Федорова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к естественнонаучному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный №44936 от 26.12.2016);
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Элементы высшей математики», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2	1 - 8	
ОК - 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1,2	1 - 8	
ОК - 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2	1 - 8	
ОК – 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
ОК – 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК - 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке			

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

У1 - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.

У2 - применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;

знать:

-

З1 - основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

З2 - основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

Формой аттестации по учебной дисциплине является – экзамен.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. Применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
Знать: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа

	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов

6. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Элементы высшей математики» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Элементы высшей математики» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде письменной работы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1. Элементы линейной алгебры			*Контрольная работа*	*З1, У1*	*Экзамен*	*З1-З2, У1-У2*
Тема 1.1. Матрицы и определители	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии			*Контрольная работа*	*З1, У1*		
Тема 2.1. Векторы и действия с ними	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Тема 2.2. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Тема 2.3. Прямая и плоскость в пространстве	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел			*Контрольная работа*	*З1, У1*		

Тема 3.1. Основы теории комплексных чисел	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Раздел 4. Элементы дифференциального и интегрального ис-числения			*Контрольная работа*	*З2, У2*		

Тема 4.1. Теория пределов	*Устный опрос Практические работы*	*З2, У2*				
Тема 4.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	*Устный опрос Практические работы*	*З2, У2*				
Тема 4.3. Интегральное исчисление функции одного действительного переменного	*Устный опрос Практические работы*	*З2, У2*				
Тема 4.4. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	*Устный опрос Практические работы*	*З2, У2*				
Тема 4.5. Обыкновенные дифференциальные уравнения	*Устный опрос Практические работы*	*З2, У2*				
Тема 4.6. Теория рядов	*Устный опрос Практические работы*	*З2, У2*				

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для
итоговой аттестации по дисциплине
«Элементы высшей математики»

4.1.1 Перечень экзаменационных вопросов

1. Матрицы. Действия над матрицами и их свойства.
2. Определитель. Свойства определителя. Способы вычисления определителя.
3. Системы линейных уравнений. Способы решения систем линейных уравнений.
4. Определение вектора. Операции над векторами и их свойства. Координаты вектора. Действия над векторами в координатной форме.
5. Скалярное, векторное, смешанное произведение векторов. Свойства. Применение при решении задач.
6. Прямая на плоскости. Способы задания прямой на плоскости. Метрические задачи (угол между прямыми, расстояние от точки до прямой).
7. Кривые второго порядка (определение, свойства, уравнение, построение).
8. Прямая и плоскость в пространстве. Способы задания прямой и плоскости в пространстве. Уравнения прямой и плоскости в пространстве.
9. Понятие числовой последовательности. Предел последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы.
10. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Точки разрыва и их классификация.
11. Определение производной. Дифференцируемость функций. Производные основных элементарных функций. Правила дифференцирования.
12. Применение производной для исследования функций (исследование на монотонность, перегиб).
13. Правило Лопиталя и его применение к раскрытию основных видов неопределенностей.
14. Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов.
15. Метод замены переменной и интегрирование по частям в неопределенном интеграле.
16. Интегрирование рациональных, иррациональных и тригонометрических функций (основные методы).
17. Определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Методы вычисления определенного интеграла (замена переменной и интегрирование по частям).
18. Применение определенного интеграла для вычисления площадей фигур и объемов тел.
19. Функция нескольких переменных. Частные производные. Дифференциал функции нескольких переменных и его применение.
20. Экстремум функции нескольких переменных.
21. Определение двойного интеграла. Повторный интеграл. Сведение двойных интегралов к повторным в случае областей 1 и 2 типа.
22. Приложения двойных интегралов.
23. Определение числового ряда. Сумма ряда. Остаток ряда. Сходимость и расходимость рядов. Необходимый признак сходимости рядов.
24. Признаки сходимости числовых рядов с положительными членами.
25. Знакочередующиеся ряды. Признак Лейбница для знакочередующихся рядов. Абсолютная и условная сходимость.
26. Функциональные последовательности и ряды. Степенные ряды. Радиус и интервал сходимости. Свойства степенных рядов. Разложение основных элементарных функций в ряд.
27. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Общее и частное решения. Уравнения с разделяющимися переменными, однородные и линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Методы решения.
28. Дифференциальные уравнения второго порядка. Решение уравнений, допускающих понижение степени.
29. Линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.

30. Комплексные числа. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма комплексного числа. Действия с комплексными числами. Решение алгебраических уравнений.

4.1.2 Перечень экзаменационных заданий

1. Даны векторы в декартовом базисе: $\bar{a}(-3;1;5)$, $\bar{b}(6;0;11)$ и $\bar{c}(2;3;0)$.

Найти:

а) сумму векторов $\bar{a}+\bar{b}$,

б) скалярное произведение $\bar{a}\cdot\bar{b}$,

в) векторное произведение $\bar{a}\times\bar{b}$,

г) модуль вектора $|\bar{a}|$,

д) смешанное произведение $\bar{a}\cdot\bar{b}\cdot\bar{c}$.

2. Применяя метод Гаусса исключения неизвестных, решить систему линейных уравнений. Сделать проверку найденного решения.

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 3x_3 = 0 \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = -7 \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 3 \end{cases}$$

3. Найти уравнение прямой, проходящей через две точки $A(1,5)$ и $B(2,8)$. Написать уравнение прямой, проходящей через точку $C(-1,4)$, параллельно прямой *AB*.
4. Найти угловой коэффициент и отрезок, отсекаемый на оси ординат прямой $2x-y+3=0$. Написать уравнение прямой, проходящей через точку $C(2,4)$, параллельно данной прямой.
5. Найти прямую, проходящую через точку $A(2,3)$, перпендикулярно прямой $y=-x+5$.

6. Даны вершины пирамиды A_1 (8, 5, 0), A_2 (-3, 7, -5), A_3 (-4, 1, 3), A_4 (-2, 1, -4).

Найти

а) длину ребра A_1A_2;

б) угол между ребрами A_1A_2 и A_1A_4;

в) площадь грани A_1A_2 A_4.

7. Найти угловой коэффициент и отрезок, отсекаемый на оси ординат прямой $3x-8y+16=0$. Написать уравнение прямой, проходящей через точку $C(2,1)$, перпендикулярно данной прямой
8. Найти уравнение прямой, проходящей через две точки $A(7,8)$ и $B(-3,2)$. Написать уравнение прямой, проходящей через точку $C(1,4)$, параллельно прямой *AB*.
9. .Решить систему уравнений методом Крамера и сделать проверку:

$$\begin{cases} x + y + z = 3 \\ 2x + 3y - z = 4 \\ x - y + 2z = 2 \end{cases}$$

10. Написать уравнение прямой, проходящей через правый фокус гиперболы $16x^2-9y^2=144$, перпендикулярно прямой $7x+9y-11=0$.
11. . Найти определитель:

$$\begin{vmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 2 & 1 & 2 \\ -1 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

12. Дано комплексное число $z = \dfrac{-2\sqrt{2}}{1-i}$.

Требуется записать число z в алгебраической и тригонометрической формах.

13. Дано комплексное число $z = \dfrac{1}{\sqrt{3}+i}$. Найти все корни уравнения $w^3 + z = 0$ и отметить их на комплексной плоскости.

14. Дано комплексное число $z = \dfrac{4}{1+i\sqrt{3}}$.

Требуется:

а) записать число z в показательной и тригонометрической формах;

б) найти z^{10}.

15. . Даны два комплексных числа: $z_1 = 1-2i$, $z_2 = 2+i$.

Найти: $z_1 + z_2$, $z_1 - z_2$, $z_1 \cdot z_2$.

16. Найти модуль и аргумент следующих комплексных чисел: $z_1 = \dfrac{1}{2} + \dfrac{\sqrt{3}}{2}i$, $z_2 = 1 + \sqrt{3}i$. Изобразить их на комплексной плоскости.

17. Найти указанные пределы, не пользуясь правилом Лопиталя:

а) $\lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{1 + x - 4x^3}{1 + x^2 + 8x^3}$,

б) $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{x^2 + x - 2}{x^2 + 2x - 3}$.

18. Найти производную функции:

$y = \sqrt{x}\cos 2x$.

19. Заданную функцию исследовать методами дифференциального исчисления:

$y = x^3 - \dfrac{x^4}{4}$.

20. . Найти указанные пределы, не пользуясь правилом Лопиталя:

а) $\lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{4x^2 + 4x - 3}{5x^2 + 3x + 4}$,

б) $\lim\limits_{x\to 5} \dfrac{\sqrt{x-1} - 2}{x - 5}$.

21. Найти производную функции:

$y = x^3 e^{3x}$.

22. Заданную функцию исследовать методами дифференциального исчисления:

$$y = 8x - \frac{x^4}{4}.$$

Пример экзаменационного билета:

1. Определитель. Свойства определителя. Способы вычисления определителя.

2. Вычислить данный определенный интеграл: $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos 5x dx$

3. Вычислить предел: $\lim\limits_{x \to 5} \frac{\sqrt{x-1}-2}{x-5}$

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

4 раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса в ходе изучения текущей темы, раздела.

Устный опрос входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Элементы высшей математики».

Примеры вопросов для устного опроса

1. Что называют матрицей?
2. Какие действия можно совершать с матрицами?
3. Как вычислить определитель второго порядка?
4. Как называется система уравнений, имеющая единственное решение?
5. Какое соответствие между множествами называется функцией?
6. Приведите примеры возрастающей и убывающей функций?
7. Как найти производную степенной функции?

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме самостоятельной работы после изучения раздела.

Самостоятельная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Элементы высшей математики».

Пример заданий для самостоятельной работы

Контрольная работа №1.

«Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

1. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix}2 & 1 & -1\\ 0 & 1 & 2\end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix}4 & 3\\ -1 & 0\\ 1 & 1\end{pmatrix}, C=\begin{pmatrix}1 & 2\\ -1 & 1\end{pmatrix}$

   Найти матрицу $D = A \cdot B + 2 \cdot C^T$.
2. Данную систему решить методом обратной матрицы:
$$\begin{cases} 2x+4y-6z=2 \\ x+3y+5z=10 \\ -3y+7z=4 \end{cases}$$
3. Определить ранг матрицы
$$\begin{pmatrix}2 & -1 & 1\\ 3 & 4 & 3\\ 1 & -3 & -2\end{pmatrix}$$
4. Даны точки *A(-1;2;4), B (2; 0; 6) C(-2; 5; -1), D (1; 1; 1).*
   Вычислить:
   а) $\left|\overrightarrow{AB}\right|$
   б) $\cos \angle BAC$
   в) площадь треугольника ABC;
   г) объем пирамиды ABCD.
5. Составить уравнение плоскости, проходящей через точку A (-1; 2; 3) перпендикулярно прямой $l: \frac{x-1}{-1}=\frac{y+1}{2}=\frac{z-1}{4}$.
6. Составить уравнение прямой на плоскости, проходящей через точку M (-1; 2), перпендикулярно вектору $\vec{n}(1;3)$.
7. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду. Определить вид кривой. Построить эту кривую и ее фокусы.

а) $y^2 - 2x = 0$

б) $5x^2 + 9y^2 - 30x + 18y + 9 = 0$

Контрольная работа № 2 по теме «Дифференциальное и интегральное исчисление функции одного действительного переменного».

Вариант 1.

1. Вычислить данные пределы, не пользуясь правилом Лопиталя:

а) $\lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{x^2+1}{x}$ б) $\lim\limits_{x\to 2} \dfrac{x^2-4}{2x-4}$ в) $\lim\limits_{x\to 0} \dfrac{\sin 2x}{x}$ г) $\lim\limits_{x\to\infty} \left(1+\dfrac{2}{x}\right)^{\frac{x}{2}}$

2. Исследовать функцию на непрерывность и построить график:

$$y = \begin{cases} x+2, & x \le -1 \\ x^2+1, & -1 < x \le 1 \\ 3-x, & x > 1 \end{cases}$$

3. Найти производные следующих функций:

а) $y = x \cdot \cos x + \sqrt{x}$ *б)* $y = \dfrac{x-1}{x}$ *в)* $y = \sqrt{2x-1}$

4. Найти предел, используя правило Лопиталя:

$$\lim_{x\to\infty} \frac{\ln x}{x^2}$$

5. Данную функцию исследовать методами дифференциального исчисления и построить ее график:

$y = x + \dfrac{3}{x}$

6. Вычислить неопределенные интегралы:

а) $\int \left(\sqrt{x} + \sqrt[3]{x} + 2\right)dx$ *б)* $\int x\sqrt{x^2+1}dx$ *в)* $\int x \cdot e^x dx$ *г)* $\int \dfrac{2xdx}{x^2+3x-4}$

7. Построить фигуру, ограниченную линиями, и найти:
   а. площадь фигуры
   б. объем тела, полученного при вращении данной фигуры вокруг оси Ох

$y = x^2$; $y = 2-x^2$.

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно. Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

. Определитель равен $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} =$	а) $a_{11} \cdot a_{12} - a_{21} \cdot a_{22}$ б) $a_{11} \cdot a_{22} - a_{21} \cdot a_{12}$ в) $a_{11} \cdot a_{22} + a_{21} \cdot a_{12}$ г) $a_{11} \cdot a_{21} - a_{12} \cdot a_{22}$
. По правилу треугольника $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} =$	а) $a_{11} \cdot a_{22} \cdot a_{33} + a_{21} \cdot a_{32} \cdot a_{13} - a_{12} \cdot a_{23} \cdot a_{31} + a_{31} \cdot a_{22} \cdot a_{13} - a_{21} \cdot a_{12} \cdot a_{33} + a_{32} \cdot a_{2}$ б) $a_{11} \cdot a_{22} \cdot a_{33} - a_{21} \cdot a_{32} \cdot a_{13} + a_{12} \cdot a_{23} \cdot a_{31} - a_{31} \cdot a_{22} \cdot a_{13} + a_{21} \cdot a_{12} \cdot a_{33} - a_{32} \cdot a_{2}$ в) $a_{11} \cdot a_{22} \cdot a_{33} + a_{21} \cdot a_{32} \cdot a_{13} + a_{12} \cdot a_{23} \cdot a_{31} - a_{31} \cdot a_{22} \cdot a_{13} - a_{21} \cdot a_{12} \cdot a_{33} - a_{32} \cdot a_{23} \cdot a_{1}$ г) $a_{11} \cdot a_{22} \cdot a_{33} - a_{21} \cdot a_{32} \cdot a_{13} - a_{12} \cdot a_{23} \cdot a_{31} + a_{31} \cdot a_{22} \cdot a_{13} + a_{21} \cdot a_{12} \cdot a_{33} + a_{32} \cdot a_{2}$
. Определитель $\begin{vmatrix} 4 & 5 \\ 2 & -3 \end{vmatrix}$ равен	а) -2 б) 22 в) -22 г) 2
. Определитель $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}$ равен	а) 8 б) -8 в) 6 г) -6

Ответы: 1 – б, 2 – в, 3 – в, 4 - а

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

. Матрица называется квадратной, если	а) число ее строк меньше числа столбцов б) число ее строк равно числу столбцов

	в) число строк больше числа столбцов г) все элементы главной диагонали нули
. Если у диагональной матрицы все диагональные элементы равны единице, то матрица называется	а) нулевой б) единичной в) диагональной г) вырожденной
. Матрица любого размера, все элементы которой равны нулю, называется	а) нулевой б) единичной в) диагональной г) вырожденной

Ответы: 1 – б, 2 – б, 3 - а

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

. Сумма матриц $A=\begin{pmatrix}3 & 5 & 7\\ 2 & -1 & 0\\ 4 & 3 & 2\end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix}1 & 2 & 4\\ 2 & 3 & -2\\ -1 & 0 & 1\end{pmatrix}$ равна	а) $\begin{pmatrix}4 & 7 & 11\\ 4 & 2 & -2\\ 3 & 3 & 3\end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix}4 & 7 & 11\\ 4 & -2 & 2\\ 3 & 3 & 3\end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix}4 & -7 & 11\\ 4 & 2 & -2\\ 3 & 3 & 3\end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix}4 & 8 & 11\\ 4 & 2 & -2\\ 3 & 3 & 3\end{pmatrix}$
. Произведение матриц АВ, где $A=\begin{pmatrix}1 & 3 & 1\\ 2 & 0 & 4\\ 1 & 2 & 3\end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix}2 & 1 & 0\\ 1 & -1 & 2\\ 3 & 2 & 1\end{pmatrix}$ равно	а) $\begin{pmatrix}4 & 6 & 6\\ 1 & 7 & 3\\ 8 & 11 & 14\end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix}8 & 0 & 7\\ 16 & 10 & 4\\ 13 & 5 & 7\end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix}4 & 6 & 6\\ 6 & 7 & 4\\ 8 & 11 & 14\end{pmatrix}$

	г) $\begin{pmatrix} 8 & 0 & 7 \\ 16 & 10 & 4 \\ 3 & 5 & 7 \end{pmatrix}$
. Матрица A^{-1} называется обратной по отношению к квадратной матрице А, если при умножении этой матрицы на данную как справа, так и слева получается	а) нулевая матрица б) невырожденная матрица в) единичная матрица г) диагональная матрица
. Матрица, обратная матрице А= $\begin{pmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 1 & 3 & 1 \\ 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$ равна	а) $\begin{pmatrix} 9/5 & -2/5 & -4/5 \\ 1/5 & 2/5 & -1/5 \\ -12/5 & 1/5 & 7/5 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} 9/5 & 2/5 & -4/5 \\ 1/5 & 2/5 & -1/5 \\ 12/5 & 1/5 & 7/5 \end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix} 9/5 & 2/5 & -4/5 \\ 1/5 & 2/5 & 1/5 \\ -12/5 & 1/5 & 7/5 \end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix} -9/5 & -2/5 & -4/5 \\ 1/5 & 2/5 & -1/5 \\ -12/5 & 1/5 & -7/5 \end{pmatrix}$

Ответы: 1 – а, 2 – б, 3 – в, 4 - а

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

. Расстояние d между точками $M_1(x_1;y_1)$ и $M_2(x_2;y_2)$ определяется по формуле	а) $d=\sqrt{(x_2+x_1)^2+(y_1+y_2)^2}$ б) $d=\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}$ в) $d=\sqrt{(x_2-x_1)^2-(y_2-y_1)^2}$ г) $d=\sqrt{(x_1+x_2)^2-(y_1+y_2)^2}$

. Координаты середины отрезка определяются формулами	а) $x=\frac{x_1+x_2}{2}$ $y=\frac{y_1-y_2}{2}$ б) $x=\frac{x_1-x_2}{2}$ $y=\frac{y_1-y_2}{2}$ в) $x=\frac{x_1+x_2}{2}$ $y=\frac{y_1+y_2}{2}$ г) $x=\frac{x_1-x_2}{2}$ $y=\frac{y_1+y_2}{2}$
. Точка С(2;3) служит серединой отрезка АВ. Если В(7;5), то координаты точки А	а) (3;-1) б) (1;-3) в) (-1;3) г) (-3;1)

Ответы: 1 – б, 2 – в, 3 - г

ОК – 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

. Векторы расположенные на одной прямой или на параллельных прямых, называются	а) компланарными б) сонаправленными в) равными г) коллинеарными
. К линейным операциям над векторами относятся	а) вычисление скалярного произведения векторов б) вычисление смешанного произведения векторов в) сложение, вычитание и умножение вектора на число г) вычисление векторного произведения
. Длину вектора выражают через его координаты по формуле	а) $\left\|\bar{a}\right\|=\sqrt{x^2+y^2+z^2}$ б) $\left\|\bar{a}\right\|=\sqrt{x\ +y\ +z}$ в) $\left\|\bar{a}\right\|=\sqrt{x^2-y^2-z^2}$ г) $\left\|\bar{a}\right\|=\sqrt{x^2-y^2+z^2}$
. Скалярным произведением двух векторов называется произведение	а) их модулей б) их модулей, умноженное на синус угла между ними в) их модулей, умноженное на тангенс угла между ними г) их модулей, умноженное на косинус угла между ними
. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах $\bar{a}=(-1;-3;-2)$ и $\bar{b}=(1;3;-1)$	а) $10\sqrt{3}\sqrt{10}$ б) 40 в) 90 г) 10

. Найти объем параллелепипеда, построенного на векторах	а) 24 б) 6 в) 12 г) 33

Ответы: 1 –г, 2-в, 3-а, 4-г, 5-б, 6-а

ОК – 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

. Общее уравнение прямой	а) $Ax+By+C=0$ б) $y=kx+b$ в) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ г) $\frac{x-x_1}{x_2-x_1}=\frac{y-y_1}{y_2-y_1}$
. Уравнение прямой с угловым коэффициентом	а) $Ax+By+C=0$ б) $y=kx+b$ в) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ г) $\frac{x-x_1}{x_2-x_1}=\frac{y-y_1}{y_2-y_1}$
. Уравнение прямой в отрезках	а) $Ax+By+C=0$ б) $y=kx+b$ а) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ в) $\frac{x-x_1}{x_2-x_1}=\frac{y-y_1}{y_2-y_1}$
. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки	а) $Ax+By+C=0$ б) $y=kx+b$ в) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ г) $\frac{x-x_1}{x_2-x_1}=\frac{y-y_1}{y_2-y_1}$
. Уравнение окружности с центром в точке C(a;b) и радиусом, равным R	а) $x^2+y^2=R^2$ б) $(x-a)^2+(y-b)^2=R^2$ в) $(x-a)^2-(y-b)^2=R^2$

	г) $(x-a)^2+(y-b)^2=R$

Ответы: 1- а, 2 – б, 3 – в, 4- г, 5-б

ОК – 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1. Для любой непрерывной функции всегда существует	А. только одна первообразная.
	Б. две различных первообразных, которые отличаются знаком, стоящим перед первым слагаемым.
	В, бесконечное множество первообразных.
	Г. Другой вариант ответа
2. Укажите первообразную для функции $y = x^2 - 4x$	А. $y = x^3 - 2x^2 + 3$
	Б. $y = 2x - 4$
	В $y = \frac{x^3}{3} - 2x^2 + 6$
	Г. $y = \frac{x^3}{3} + 2x^2 - 1$
3. Дана функция $f(x) = 3x^2 - x - 1$. Известно, что $F(0) = 5$, где $F(x)$ - первообразная функции . Найдите $F(-1)$.	а)-4,25
	б) 4,5
	в) -4,5
	г) 2,25
4. $\int x dx =$	А. $\frac{x^2}{2} + C$
	Б C
	В. 1+C
	Г. другой вариант ответа
5. $\int e^x =$	А, $x \cdot e^{x-1} + \tilde{N}$
	Б. $e^x + c$
	В. $\frac{e^x}{\ln x} + c$
	Г. $\frac{e^{x+1}}{x+1} + C$
6. $\int \frac{dx}{x-3}$	А $\ln x + c$
	Б. $-\frac{1}{(x-3)^2} + c$
	В. ln ı x - 3 ı +C
	Г другой вариант ответа
7. $\int \frac{dx}{\sin^2 x} =$	А cosx+C
	Б. – cos x +C
	В. tg x +c
	Г. – ctg x +C
8. $\int \frac{dx}{a^2 + x^2} =$	А. tg x
	Б. arctg x
	В. $\frac{1}{a} arctg \frac{x}{a} + C$
	Г. ln (a^2+x^2)
9. Укажите целесообразную подстановку для отыскания интеграла $\int \frac{Sinx\,dx}{\sqrt{1-Cosx}}$.	а) $u = \sqrt{1 + 2\,Sin^2 x}$
	б) $u = Cos\,x$
	в) $u = Sin\,x$

	г) $u = 1 + 2Sin^2 x$
10. Укажите, какой из приведенных ниже интегралов целесообразно интегрировать по частям.	а) $\int \frac{x^2 - x}{(x-2)^2} dx$
	б) $\int \frac{dx}{x \ln^2 x}$
	в) $\int Cos\, x\, ln(Sin\, x)\, dx$
	г) $\int x\ e^{x-1} dx$

Ответы: 1-в, 2-в, 3-г, 4-а, 5-б, 6-в, 7-г, 8-б, 9-б, 10-г

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Естественно-научного цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2025

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		О.Н. Федорова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к естественнонаучному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный №44936 от 26.12.2016);
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2	1 - 8	
ОК - 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1,2	1 - 8	
ОК - 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2	1 - 8	
ОК – 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
ОК – 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК - 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке			

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

У -1 применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

знать:

З-1 основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
З-2 формулы алгебры высказываний;
З-3 методы минимизации алгебраических преобразований;
З-4 основы языка и алгебры предикатов;
З-5 основные принципы теории множеств.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – зачет.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: • применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
Знать: • основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; • формулы алгебры высказываний; • методы минимизации алгебраических преобразований; • основы языка и алгебры предикатов; • основные принципы теории множеств.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов,	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная**

	точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов

8. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде письменной работы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1. Основы математической логики			*Контрольная работа*	*З1-3, У1*	*Зачет*	*З1-32, У1-У2*
Тема 1.1. Алгебра высказываний	*Устный опрос Практические работы*	*З1-3, У1*				
Тема 1.2. Булевы функции	*Устный опрос Практические работы*	*З1-3, У1*				
Раздел 2. Элементы теории множеств			*Контрольная работа*	*З1-3, У1*		
Тема 2.1. Основы теории множеств	*Устный опрос Практические работы*	*З1-3, У1*				
Раздел 3. Логика предикатов	*Устный опрос Практические работы*			З4, У1		
Тема 3.1. Предикаты	*Устный опрос Практические работы*	*З1, У1*				
Раздел 4. Элементы теории графов			*Контрольная работа*	*З5, У1*		

Тема 4.1. Основы теории графов	*Устный опрос Практические работы*	*35, У1*				
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов			*Контрольная работа*	*35, У1*		
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов	*Устный опрос Практические работы*	*35, У1*				

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для
итоговой аттестации по дисциплине
«Дискретная математика с элементами математической логики»

4.1.1 Перечень теоретических вопросов

1. Понятие высказывания. Основные логические операции над высказываниями. Понятие формулы логики. Таблица истинности и методика ее построения.
2. Равносильные формулы. Законы логики. Методика упрощения формул логики с помощью элементарных преобразований.
3. Понятие дизъюнктивной и конъюнктивной нормальной формы. Методика получения дизъюнктивной и конъюнктивной нормальной формы.
4. Понятие булевой функции. Способы задания. Представление булевой функции в виде формулы логики.
5. Понятие совершенной дизъюнктивной и конъюнктивной нормальной формы.
6. Понятие минимальной ДНФ. Методика представления булевой функции в виде минимальной ДНФ графическим методом и методом Квайна.
7. Многочлен Жегалкина. Методика представления булевых функций в виде многочлена Жегалкина.
8. Полнота множества функций. Понятие замкнутого класса функций. Важнейшие замкнутые классы. Теорема Поста.
9. Понятие множества. Виды множеств. Операции над множествами и их свойства. Декартово произведение множеств. Соответствие между теоретико-множественными и логическими операциями.
10. Понятие предиката. Область определения и область истинности предиката. Операции над предикатами. Кванторное операции.
11. Понятие предикатной формулы. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.
12. Бинарные отношения. Представление бинарных отношений матрицей и графом. Основные виды бинарных отношений. Классы эквивалентности.
13. Понятие отображения. Примеры. Виды отображений. Композиция отображений.
14. Понятие подстановки. Четные и нечетные подстановки. Операции с подстановками. Методика решения простейших уравнений с подстановками.
15. Проблема криптографической защиты информации. Понятие шифрования. Шифры замены, Перестановочные шифры.
16. Принцип математической индукции. Разновидности метода математической индукции.
17. Основные комбинаторные объекты: перестановки, размещения и сочетания. Размещения и сочетания с повторениями.
18. Генерирование основных комбинаторных объектов.
19. Неориентированные графы. Способы задания графа. Путь в графе. Связный граф. Компоненты связности графа. Полный граф.
20. Расстояние между вершинами в графе. Эксцентриситет вершины. Радиус и диаметр графа.
21. Двудольные графы. Полный двудольный граф. Изоморфные графы.
22. Эйлеровы и гамильтоновы графы.
23. Плоские графы. Примеры неплоских графов. Деревья и их свойства.
24. Ориентированные графы. Ориентированный путь и цикл. Понятие достижимости вершины из другой вершины.
25. Понятие ориентированного дерева. Понятие бинарного дерева. Кодирование бинарных деревьев. Бинарное дерево сортировки.

26. Базовые множества для автоматов. Таблица автомата. Принцип работы автомата. Диаграмма автомата. Финальная функция автомата. Правильный автомат.

4.1.2 Перечень зачетных заданий

1. Проверить тождество с помощью диаграммы Эйлера-Венна:

$$A\setminus(B\cup C)=(A\setminus B)\cap(A\setminus C).$$

2. Составить таблицу истинности для функции:

$$\phi=(p\Leftrightarrow q)\vee r\,.$$

3. Исходя из определения равенства множеств и операций над множествами, доказать тождество:

$$A\cap(B\cup C)=(A\cap B)\cup(A\cap C).$$

4. Задана симметрическая матрица Q неотрицательных целых чисел. Нарисовать на плоскости орграф $G=[N,A]$(единственный с точностью до изоморфизма), имеющий заданную матрицу Q своей матрицей смежности.

$$\begin{Vmatrix}0&1&1&2\\1&0&2&1\\1&2&0&1\\2&1&1&0\end{Vmatrix}$$

5. С помощью истинностных таблиц проверить, являются ли эквивалентными формулы φ и ϕ:

$$\phi=\overline{(\overline{p}\Rightarrow q)}\vee r\ ;\ \varphi=p\wedge(\overline{q}\Rightarrow r).$$

6. Задана симметрическая матрица Q неотрицательных целых чисел. Нарисовать на плоскости граф $G=[V,E]$(единственный с точностью до изоморфизма), имеющий заданную матрицу Q своей матрицей смежности. Найти матрицу инцидентности $R=\|r_{ij}\|$ графа G.

$$\begin{Vmatrix}2&2&1\\2&0&1\\1&1&0\end{Vmatrix}$$

Пример зачетного билета:

Типовой вариант теста.

Вариант 0

1. Какая формула тождественна $x\leftrightarrow y$?
   А. $(x\to y)\vee(y\to x)$ Б. $\overline{x}\vee\overline{y}$ В. $\overline{x}\vee y$ Г. $(x\to y)\wedge(y\to x)$
2. Выбрать операцию алгебры логики, задаваемую таблицей истинности:

a	в	c
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

А. $a \vee b$ Б. $a \leftrightarrow b$ В. $a \wedge b$ Г. $a \to b$

3. Выбрать логическую операцию, которая выражена через многочлен Жегалкина: $x \oplus 1$

А. $x \to y$ Б. $x \vee y$ В. $x \leftrightarrow y$ Г. $\bar{x}$

4 Представить в виде многочлена Жегалкина $\overline{xy}$

А. $xy \oplus x \oplus 1$ Б. $x \oplus y$ В. $xy \oplus 1$ Г. $xy \oplus x$

5 Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее КНФ.

x	y	f(x; y)
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

А. $(\bar{x} \vee \bar{y})(\bar{x} \vee y)(x \vee \bar{y})$ Б. $(x \vee \bar{y})(x \vee y)$ В. $(\bar{x} \vee y)(x \vee y)$ Г. $(x \vee \bar{y})(\bar{x} \vee y)$

6 Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее ДНФ.

x	y	f(x;y)
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

А. $xy \vee \bar{x}\bar{y}$ Б. $xy \vee x\bar{y}$ В. $xy \vee \bar{x}y$ Г. $\bar{x}\bar{y}$

7 К какому из классов Поста принадлежит функция $x \oplus y$

А. T_0 Б. T_1 В.S Г. ни к одному из перечисленных

8 Какое из равенств верно?

А. $x \to y \equiv \bar{X} \vee y$ Б. $x \to y \equiv x \vee y$ В. $x \to y \equiv x \wedge y$ Г. $x \Leftrightarrow y \equiv x \vee y$

9 Дизъюнкцией двух высказываний x и y называется высказывание…

А. ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания x и ложны.

Б. истинное тогда и только тогда, когда истинности высказываний x и y совпадают

В. истинное тогда и только тогда, когда истинны оба высказывания x и y

Г. ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания x и y истины.

10 Найти среди многочленов Жегалкина линейный:

А. $xy \oplus x \oplus 1$ Б. $x \oplus y$ В. $xy \oplus 1$ Г. $xy \oplus x$

11 Булевой функцией $f(x_1, x_2, \ldots, x_n)$ называется

А. дизъюнкция простых конъюнкций.

Б. выражения, полученные из переменных x, y,… посредством применения логических операций, а также

В. произвольная функция, аргументами которой являются логические переменные и принимающая

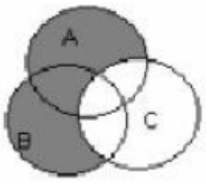
Г. формула, равносильная исходной формуле логики высказываний и записанная в виде конъюнкции

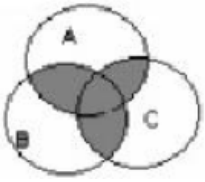
	сами переменные, принимающие значения истинности высказываний	только одно из двух значений: «1» или «0»	элементарных дизъюнкций переменных.

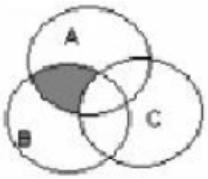
12 Какие переменные в предикате $\forall x_2 \exists x_5 P(x_1,x_2,x_3,x_4,x_5)$ являются связными?

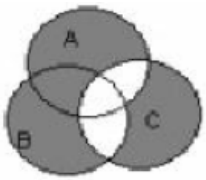
А. x_1,x_2,x_3,x_4,x_5 Б. x_2,x_5 В. x_1,x_3,x_4 Г. P

13 Множеству (A∩B)\C соответствует диаграмма

А. 

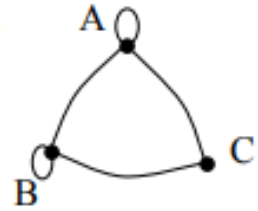
Б. 

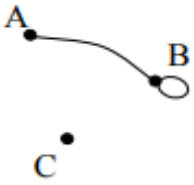
В. 

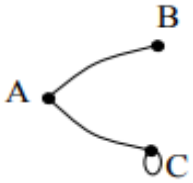
Г. 

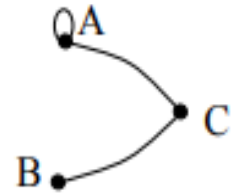
14 Найти граф, соответствующий матрице смежности

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

А. 

Б. 

В. 

Г. 

15 Если связи между вершинами графа характеризуются определенной ориентацией, то граф называется

А. циклическим Б. взвешенным В. конечным Г. орграфом

Ответы к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Г	Г	Г	В	Г	Ф	А	А	А	Б	В	Б	В	В	Г

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает

отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

4 раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса в ходе изучения текущей темы, раздела.

Устный опрос входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики».

Примеры вопросов для устного опроса

1. Понятие высказывания. Основные логические операции над высказываниями. Понятие формулы логики. Таблица истинности и методика ее построения.
2. Равносильные формулы. Законы логики. Методика упрощения формул логики с помощью элементарных преобразований.
3. Понятие дизъюнктивной и конъюнктивной нормальной формы. Методика получения дизъюнктивной и конъюнктивной нормальной формы.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме самостоятельной работы после изучения раздела.

Самостоятельная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики».

Пример заданий для самостоятельной работы

Индивидуальные контрольные задания.

1. Функция задана формулой. Найти:

а) таблицу истинности;

б) ДНФ и КНФ;

в) СДНФ и СКНФ;

г) МДНФ;

д) РКС с минимальным числом элементов, имеющих функцию проводимости, аналогичную данной функции;

е) Каким классам Поста принадлежит данная функция?

1. $((\overline{X} \leftrightarrow Y) \vee Z) \wedge \overline{Y}$;
2. $\overline{\overline{\overline{(\overline{X} \wedge Y)} \rightarrow Y)} \rightarrow (X \wedge \overline{Z})}$;
3. $\overline{\overline{(\overline{(X \wedge Y)} \rightarrow Y)} \rightarrow (\overline{X} \wedge Z)}$;
4. $(X \wedge Z) \vee (\overline{Y} \leftrightarrow Z)$;
5. $(X \leftrightarrow Y) \wedge (\overline{X} \vee Z)$;
6. $(Z \wedge Y) \vee ((Z \rightarrow \overline{Y}) \wedge \overline{X})$;
7. $((Z \rightarrow Y) \vee \overline{X}) \rightarrow \overline{X}$;
8. $(\overline{Y} \wedge X) \vee (Z \leftrightarrow Y)$;
9. $\overline{X} \wedge \overline{(Y \leftrightarrow Z)}$;
10. $Y \rightarrow (\overline{X} \leftrightarrow Z)$;
11. $\overline{(X \wedge \overline{Y}) \vee (\overline{Z} \rightarrow Y)}$;
12. $(\overline{Y} \wedge \overline{Z}) \vee (X \rightarrow \overline{Z})$;
13. $(Y \leftrightarrow X) \rightarrow (Y \wedge \overline{Z})$;
14. $(X \leftrightarrow Y) \rightarrow (\overline{X} \vee Z)$;
15. $((\overline{Z} \leftrightarrow Y) \vee \overline{X}) \wedge \overline{Y}$;
16. $((\overline{X} \rightarrow Z) \rightarrow Y) \rightarrow X$;
17. $((X \leftrightarrow \overline{Y}) \vee Z) \wedge Y$;
18. $((X \rightarrow Y) \rightarrow Z) \rightarrow \overline{X}$;
19. $(X \leftrightarrow Z) \rightarrow (X \wedge \overline{Y})$;
20. $(\overline{X} \wedge Z) \vee (Y \rightarrow Z)$;
21. $\overline{(X \wedge Y)} \vee \overline{(Z \rightarrow Y)}$;
22. $X \rightarrow (Y \leftrightarrow Z)$;
23. $\overline{X \vee (Y \leftrightarrow \overline{Z})}$;
24. $(X \leftrightarrow Y) \vee (\overline{Y} \wedge Z)$;
25. $(X \vee (Y \rightarrow Z)) \rightarrow X$;
26. $(X \wedge Y) \vee ((X \rightarrow \overline{Y}) \wedge \overline{Z})$;
27. $(X \leftrightarrow Y) \wedge (\overline{Y} \vee Z)$;
28. $(X \wedge Y) \vee (Y \leftrightarrow Z)$;
29. $((X \leftrightarrow \overline{Y}) \vee Z) \wedge Y$;
30. $(X \leftrightarrow Y) \rightarrow (\overline{X} \vee Z)$.

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно. Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100

% правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Какая формула тождественна $x \leftrightarrow y$?

   А. $(x \to y) \vee (y \to x)$ Б. $\overline{x} \vee \overline{y}$ В. $\overline{x} \vee y$ Г. $(x \to y) \wedge (y \to x)$

2. Выбрать операцию алгебры логики, задаваемую таблицей истинности:

a	в	c
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

   А. $a \vee b$ Б. $a \leftrightarrow b$ В. $a \wedge b$ Г. $a \to b$

3. Выбрать логическую операцию, которая выражена через многочлен Жегалкина: $x \oplus 1$

   А. $x \to y$ Б. $x \vee y$ В. $x \leftrightarrow y$ Г. $\overline{x}$

1	**2**	**3**
Г	Г	Г

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1 Представить в виде многочлена Жегалкина $\overline{xy}$

   А. $xy \oplus x \oplus 1$ Б. $x \oplus y$ В. $xy \oplus 1$ Г. $xy \oplus x$

2 Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее КНФ.

x	y	f(x; y)
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

   А. $(\overline{x} \vee \overline{y})(\overline{x} \vee y)(x \vee \overline{y})$ Б. $(x \vee \overline{y})(x \vee y)$ В. $(\overline{x} \vee y)(x \vee y)$ Г. $(x \vee \overline{y})(\overline{x} \vee y)$

3 Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее ДНФ.

x	y	f(x;y)
1	1	1

1	0	0
0	1	0
0	0	1

1	2	3
В	Г	Ф

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1 К какому из классов Поста принадлежит функция $x \oplus y$

А. T_0 Б. T_1 В.S Г. ни к одному из перечисленных

2 Какое из равенств верно?

А. $x \to y \equiv \overline{x} \vee y$ Б. $x \to y \equiv x \vee y$ В. $x \to y \equiv x \wedge y$ Г. $x \Leftrightarrow y \equiv x \vee y$

3 Дизъюнкцией двух высказываний x и y называется высказывание…

А. ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания x и ложны.

Б. истинное тогда и только тогда, когда истинности высказываний x и y совпадают

В. истинное тогда и только тогда, когда истинны оба высказывания x и y

Г. ложное тогда и только тогда, когда оба высказывания x и y истины.

1	2	3
А	А	А

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

1 Найти среди многочленов Жегалкина линейный:

А. $xy \oplus x \oplus 1$ Б. $x \oplus y$ В. $xy \oplus 1$ Г. $xy \oplus x$

2 Булевой функцией $f(x_1, x_2, \ldots, x_n)$ называется

А. дизъюнкция простых конъюнкций.

Б. выражения, полученные из переменных x, y,… посредством применения логических операций, а также сами переменные, принимающие значения истинности высказываний

В. произвольная функция, аргументами которой являются логические переменные и принимающая только одно из двух значений: «1» или «0»

Г. формула, равносильная исходной формуле логики высказываний и записанная в виде конъюнкции элементарных дизъюнкций переменных.

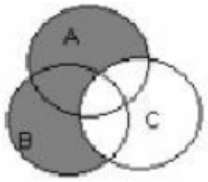
3 Какие переменные в предикате $\forall x_2 \exists x_5 P(x_1,x_2,x_3,x_4,x_5)$ являются связными?

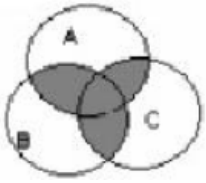
А. x_1,x_2,x_3,x_4,x_5 Б. x_2,x_5 В. x_1,x_3,x_4 Г. P

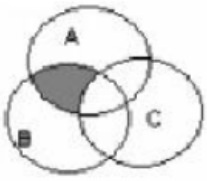
1	2	3
Б	В	Б

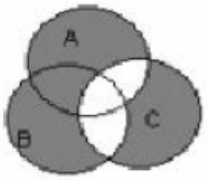
ОК – 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1 Множеству (A∩B)\C соответствует диаграмма

А. 

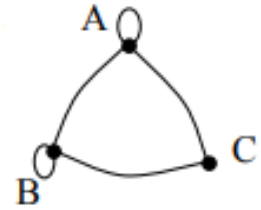
Б. 

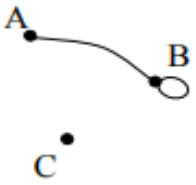
В. 

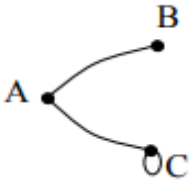
Г. 

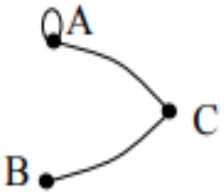
2 Найти граф, соответствующий матрице смежности

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

А. 

Б. 

В. 

Г. 

3 Если связи между вершинами графа характеризуются определенной ориентацией, то граф называется

А. циклическим Б. взвешенным В. конечным Г. орграфом

1	2	3
В	В	Г

ОК – 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1 Выбрать логическую операцию, которая выражена через многочлен Жегалкина: $x \oplus 1$

А. $x \to y$ Б. $x \vee y$ В. $x \leftrightarrow y$ Г. $\bar{x}$

2 Представить в виде многочлена Жегалкина $\overline{xy}$

А. $xy \oplus x \oplus 1$ Б. $x \oplus y$ В. $xy \oplus 1$ Г. $xy \oplus x$

1	2
Г	В

ОК – 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1 К какому из классов Поста принадлежит функция $x \oplus y$

А. T_0 Б. T_1 В.S Г. ни к одному из перечисленных

2 Какое из равенств верно?

А. $x \to y \equiv \bar{X} \vee y$ Б. $x \to y \equiv x \vee y$ В. $x \to y \equiv x \wedge y$ Г. $x \Leftrightarrow y \equiv x \vee y$

1	2
А	А

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2025

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		О.Н. Федорова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ЕН.01 Теория вероятностей и математическая статистика» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к естественнонаучному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный №44936 от 26.12.2016);

- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;

- Рабочая программа по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2	1 - 8	
ОК - 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1,2	1 - 8	
ОК - 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2	1 - 8	
ОК – 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
ОК – 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК - 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке			

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

У1. Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
У2. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
У3 Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

знать:

-
З1. Элементы комбинаторики
З2. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики,
геометрическую вероятность.
З3. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу(теорему) Байеса.
З4. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли.
З5. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
З6. Законы распределения непрерывных случайных величин.
З7. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
У1. Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач У2. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач У3 Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа		

Знать: З1. Элементы комбинаторики З2. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. З3. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу(теорему) Байеса. З4. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. З5. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. З6. Законы распределения непрерывных случайных величин. З7. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде письменной работы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1. Случайное событие и его вероятность			*Контрольная работа*	*З1-3, У1-3*	*Зачет*	*З1-37, У1-У3*
Тема 1.1. Элементы комбинаторики		*З1, У1 -3*				
Тема 1.2. Основы теории вероятностей		*З1-3, У1-3*				
Раздел 2. Случайные величины			*Контрольная работа*	*З4-5, У 1-3*		
Тема 2.1. Дискретные случайные величины (ДСВ)		*З1-4, У1-3*				
Тема 2.2. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)		*З1-5, У1-3*				
Раздел 3. Элементы математической статистики			*Контрольная работа*	*З6-7, У1-3*		
Тема 3.1. Математическая статистика		*З6-7, У1-3*				

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для
итоговой аттестации по дисциплине
«Теория вероятностей и математическая статистика»

4.1.1 Перечень зачетных вопросов

1. Предмет теории вероятности и математической статистики.
2. Основные комбинаторные объекты. Формулы и правила расчёта количества выборок.
3. Понятие случайного события. Основные виды случайных событий.
4. Классическое, статистическое и геометрическое определение вероятности.
5. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность.
6. Полная вероятность. Формула Байеса.
7. Схема Бернулли. Формула Бернулли.
8. Предельные теоремы в схеме Бернулли: формула Пуассона, локальная и интегральная теорема Муавра – Лапласа.
9. Понятие случайной величины. Понятие дискретной случайной величины. Закон распределения ДСВ. Графическое представление ДСВ.
10. Числовые характеристики ДСВ: определения, свойства, способы вычисления.
11. Основные виды распределений ДСВ: биноминальное, пуассоновское, геометрическое, гипергеометрическое.
12. Понятие непрерывно распределенной случайной величины. Функция распределения НСВ. Плотность распределения НСВ.
13. Числовые характеристики НСВ: определения, свойства, способы вычисления.
14. Равномерное и показательное распределение случайной величины.
15. Нормальное распределение случайной величины.
16. Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Центральная предельная теорема.
17. Сущность выборочного метода. Методика построения дискретного и интервального вариационных рядов. Графическое изображение вариационных рядов.
18. Числовые характеристики выборки и методика их расчета.
19. Понятие точечной оценки. Точечные оценки для генеральной средней (математического ожидания), генеральной дисперсии и генерального среднеквадратического отклонения.
20. Понятие интервальной оценки. Методика интервального оценивания математического ожидания нормального распределения при известной и неизвестной дисперсии и среднего квадратического отклонения.
21. Сущность метода моделирования. Моделирование дискретной случайной величины.
22. Моделирование противоположных событий и полной группы событий.
23. Моделирование непрерывной случайной величины. Методика моделирования НСВ, равномерно распределенной на отрезке [a, b]; методика моделирования нормально распределенной НСВ; методика моделирования показательно распределенной НСВ;

4.1.2 Перечень зачетных заданий

1. Числовые характеристики ДСВ. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания.

2. Моделирование случайных величин методом Монте-Карло. Разыгрывание дискретной случайной величины.

3. Три исследователя независимо один от другого, производят измерения некоторой физической величины. Вероятность того, что первый исследователь допустит ошибку при считывании показаний прибора, равна 0,1. Для второго и третьего исследователей эта вероятность соответственно равна 0,15 и 0,2. Найти вероятность того, что при однократном измерении хотя бы один из исследователей допустит ошибку.

4. Повторение испытаний. Локальная теорема Лапласа.

5. Эмпирическая функция распределения.

6. Случайная величина задана законом распределения

x	2	4	8
p	0,1	0,5	0,4

Найти среднее квадратическое отклонение этой величины.

7. Формула полной вероятности.

8. Групповая, внутригрупповая, межгрупповая и общая дисперсии.

9. Дан перечень возможных значений дискретной случайной величины X: x1=1, x2=2, x3=3, а также известны математические ожидания этой величины и ее квадрата: M(X)=2,3; $M(X^2)$=5,9. Найти вероятности, соответствующие возможным значениям X.

4.19. Экзаменационные задания

4.19.1. Текст практических заданий:

2. Числовые характеристики ДСВ. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания.

2. Моделирование случайных величин методом Монте-Карло. Разыгрывание дискретной случайной величины.

3. Три исследователя независимо один от другого, производят измерения некоторой физической величины. Вероятность того, что первый исследователь допустит ошибку при считывании показаний прибора, равна 0,1. Для второго и третьего исследователей эта вероятность соответственно равна 0,15 и 0,2. Найти вероятность того, что при однократном измерении хотя бы один из исследователей допустит ошибку.

4. Повторение испытаний. Локальная теорема Лапласа.

5. Эмпирическая функция распределения.

6. Случайная величина задана законом распределения

x	2	4	8

p	0,1	0,5	0,4

Найти среднее квадратическое отклонение этой величины.

7. Формула полной вероятности.

8. Групповая, внутригрупповая, межгрупповая и общая дисперсии.

9. Дан перечень возможных значений дискретной случайной величины X: x1=1, x2=2, x3=3, а также известны математические ожидания этой величины и ее квадрата: M(X)=2,3; $M(X^2)$=5,9. Найти вероятности, соответствующие возможным значениям X.

4.19. Экзаменационные задания

4.19.1. Текст практических заданий:

1. Вероятность того, что стрелок попадет в мишень при одном выстреле равна 0,6. Стрелку выдают патроны до тех пор, пока он не промахнется. Требуется составить закон распределения дискретной случайной величины X – числа патронов, выданных стрелку.

2. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины X, заданной законом распределения:

X	1	4	7	12
p	0,08	0,35	0,22	0,35

3.

x	2	6	3	8
P	0,3	0,1	0,2	0,4

Y	2	3	4	7
p	0,5	0,1	0,2	0,2

Найти M(x), D(x), Z=3x+3Y

4.Дискретная случайная величина X задана функцией распределения F(x). Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, заключенное в интервале (0;1).

5. Случайная величина X задана плотностью распределения f(x)=(1/2)x в интервале (0,2); вне этого интервала f(x)=0. Найти дисперсию величины x.

6. Игральная кость брошена 3 раза. Написать закон распределения числа появления шестерки.

7. Дискретные независимые случайные величины заданы законами распределения:

X	2	4	6	8
p	0,2	0,1	0,3	0,4

Найти дисперсию

8.

x	3	6	4	1
P	0,1	0,1	0,4	0,4

Y	6	3	4	2
p	0,5	0,1	0,1	0,3

Найти M(x), D(x), Z=4x+2Y

9. Дискретная случайная величина X задана законом распределения. Построить график функции распределения вероятности.

X	3	4	7	10
P	0,2	0,1	0,4	0,3

10.Случайная величина X задана плотностью распределения f(x)=x в интервале (0;1), вне этого интервала f(x)=0. Найти дисперсию величины X.

11.Устройство состоит из 1000 элементов, работающих независимо один от другого. Вероятность отказа любого элемента в течение некоторого времени равна 0,002. Найти вероятность того, что за указанное время откажут 3 элемента.

12. Найти математическое ожидание дискретной случайной величины Z, если известны математические ожидания X и Y:
Z=7X+4Y+3 M(X)=4 M(Y)=5

13.

x	1	5	6	9
P	0,6	0,1	0,2	0,1

Y	3	10	1	8
p	0,3	0,4	0,1	0,2

Найти M(x), D(x), Z=2x+8Y

14. Случайная величина X распределена нормально с параметрами a=8,5 и δ=1,6. Найти вероятность того, что в результате испытания она примет значение из интервала (7,3; 10,9)

15. Случайная величина X задана плотностью распределения $f(x)=x^2$ в интервале (0;1), вне этого интервала f(x)=0. Найти дисперсию случайной величины X.

16. Учебник издан тиражом 100000 экземпляров. Вероятность того, что учебник сброшюрован неправильно равна 0,0001. Найти вероятность того, что тираж содержит ровно пять бракованных книг.

17. Дискретные независимые случайные величины заданы законами распределения:

X	1	3	7	9
p	0,3	0,1	0,2	0,4

Найти математическое ожидание

18.

x	1	2	3	7
P	0,7	0,1	0,1	0,1

Y	7	8	8	2
p	0,3	0,4	0,1	0,2

Найти M(x), D(x), Z=3x+3Y

19. Случайная величина X распределена нормально. Математическое ожидание и среднее квадратичное отклонение этой величины соответственно равны 20 и 5. Найти вероятность того, что в результате испытания X примет значение, заключенной в интервале (15,25)

20. Случайная величина X задана плотностью распределения f(x)=1/5 x в интервале (0;3), вне этого интервала f(x)=0. Найти дисперсию случайной величины X.

21. Заданы вероятности трех событий, образующих полную группу: p1=P(A1)=0,20; p2=P(A2)=0,32; p3=P(A3)=0,48. Разыграть 6 испытаний, в каждом из которых появляется одно из рассматриваемых событий. Для определенности принять, что выбраны случайные числа: 0,77; 0,19; 0,21; 0,51; 0,99; 0,33.

.

Пример зачетного билета:

3. Числовые характеристики ДСВ. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания.

2. Моделирование случайных величин методом Монте-Карло. Разыгрывание дискретной случайной величины.

3. Три исследователя независимо один от другого, производят измерения некоторой физической величины. Вероятность того, что первый исследователь допустит ошибку при считывании показаний прибора, равна 0,1. Для второго и третьего исследователей эта вероятность соответственно равна 0,15 и 0,2. Найти вероятность того, что при однократном измерении хотя бы один из исследователей допустит ошибку.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций *Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине*

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

4 раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса в ходе изучения текущей темы, раздела.

Устный опрос входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика».

Примеры вопросов для устного опроса

1. Предмет теории вероятности и математической статистики.
2. Основные комбинаторные объекты. Формулы и правила расчёта количества выборок.
3. Понятие случайного события. Основные виды случайных событий.
4. Классическое, статистическое и геометрическое определение вероятности.
5. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме самостоятельной работы после изучения раздела.

Самостоятельная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика».

Пример заданий для самостоятельной работы

Контрольная работа №1.

«Основы теории вероятности. Дискретные случайные величины».

1 вариант.

1. Набирая номер телефона, абонент забыл последние три цифры и, помня лишь, что эти цифры различны, набрал их наудачу. Найти вероятность того, что набраны нужные цифры.
2. Экспедиция издательства отправила газеты в три почтовых отделения. Вероятность своевременной доставки газет в первое почтовое отделение равна 0,95, во второе отделение – 0,9 и в третье – 0,8. Найти вероятность того, хотя бы одно отделение получит газеты с опозданием.
3. В вычислительной лаборатории имеются 6 клавишных автоматов и 4 полуавтомата. Вероятность того, что время выполнения некоторого расчета автомат не выйдет из строя, равна 0,95; для полуавтомата эта вероятность равна 0,8. Студент производит расчет на наудачу выбранной машине. Найти вероятность того, до окончания расчетов машина не выйдет из строя.
4. Вероятность малому предприятию быть банкротом равна 0,2. Найти вероятность того, что из шести малых предприятий сохранятся более двух.
5. Учебник издан тиражом 10 000 экземпляров. Вероятность того, что экземпляр учебника сброшюрован неправильно, равна 0,0001. Найти вероятность того, что тираж содержит 5 бракованных книг.
6. Вероятность попадания в цель при одном выстреле равна 0,8 и уменьшается с каждым выстрелом на 0,1. Составить закон распределения числа попаданий в цель, если сделано три выстрела.
7. Дан ряд распределения ДСВ X.

X	0	1	1,5	2	3
P	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3

Требуется:

а) найти функцию распределения F(x)

б) построить многоугольник распределения и график функции распределения

в) вычислить математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение ДСВ X.

г) найти ряд распределения ДСВ Y=2X+3

Контрольная работа №1.

«Основы теории вероятности. Дискретные случайные величины».

2 вариант.

1. Найти вероятность того, что из 10 книг, расположенных в случайном порядке, определенные книги окажутся рядом.

2. Произведено три выстрела по цели из орудия. Вероятность попадания при первом выстреле равна 0,75, при втором – 0,8, при третьем – 0,9. Определите вероятность того, что будет только два попадания в цель.

3. Вся продукция цеха проверяется двумя контролерами, причем, первый контролер проверяет 55 % изделий, а второй все остальные. Вероятность того, что первый контролер пропустит нестандартное изделие, равна 0,01, второй – 0,02. Взятое наудачу изделие, маркированное как стандартное, оказалось нестандартным. Найти вероятность того, что это изделие проверялось вторым контролером.

4. Производится залп из шести орудий по некоторому объекту. Вероятность попадания в объект их каждого орудия равна 0,6. Найти вероятность ликвидации объекта, если для этого необходимо не менее четырех попаданий.

5. Вероятность того, что перфокарта набита неправильно, равна 0,1. Найти вероятность того, что из 200 перфокарт правильно набитых будет не меньше 180.

6. Клиенты банка, не связанные друг с другом, не возвращают кредит с вероятностью 0,1. Составить закон распределения числа возвращенных в срок кредитов из 5 выданных.

7. Дан ряд распределения ДСВ X.

X	-1	-0,5	1	2	2,5
P	0,15	0,2	0,2	0,2	0,25

Требуется:

а) найти функцию распределения F(x)

б) построить многоугольник распределения и график функции распределения

в) вычислить математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение ДСВ X.

г) найти ряд распределения ДСВ Y=10–5 X.

Контрольная работа №1.
«Основы теории вероятности. Дискретные случайные величины».

3 вариант.

1. В ящике имеется 15 деталей, среди которых 10 окрашенных. Сборщик наудачу извлекает три детали. Найти вероятность того, что извлеченные детали окажутся окрашенными.

2. В читальном зале имеется шесть учебников по теории вероятности, из которых три в переплете. Библиотекарь наудачу взял два учебника. Найти вероятность того, оба учебника в переплете.

3. В данный район изделия поставляются тремя фирмами в соотношении 5 : 8 : 7. Среди продукции первой фирмы стандартные изделия составляют 90 %, второй - 85 %, третьей - 75%. Найти вероятность того, что приобретенное изделие окажется нестандартным.

4. Предполагается, что 10% открывающихся новых малых предприятий прекращает свою деятельность в течение года. Какова вероятность того, что из шести малых предприятий не более двух в течение года прекратят свою деятельность.

5. Прибор состоит из 200 деталей, каждая из которых может выйти из строя с вероятностью 0,02. найти вероятность того, что выйдут из строя не более двух деталей.

6. Из пяти гвоздик две белые. Составить закон распределения и найти функцию распределения случайной величины, выражающей число белых гвоздик среди двух одновременно взятых.

7. Дан ряд распределения ДСВ X.

X	1.5	2	3	3,5	4
P	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1

Требуется:

а) найти функцию распределения F(x)

б) построить многоугольник распределения и график функции распределения

в) вычислить математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение ДСВ X.

г) найти ряд распределения ДСВ Y = 4X-5

Контрольная работа №1.
«Основы теории вероятности. Дискретные случайные величины».

4 вариант.

1. В группе 12 студентов, среди которых 8 отличников. По списку наудачу отобраны 9 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов пять отличников.

2. В связке 5 ключей. К замку подходит только один ключ. Найти вероятность того, что потребуется не более двух попыток открыть замок, если опробованный ключ в дальнейших испытаниях не участвует.

3. Страховая компания разделяет застрахованных по классам риска: I класс – малый риск, II класс – средний, III класс – большой риск. Среди клиентов 50 % - первого класса риска, 30% - второго класса, 20% - третьего класса. Вероятность необходимости выплачивать страховое вознаграждение ля первого класса риска равна 0,01, второго – 0,03, для третьего – 0,08. Какова вероятность того, что получивший денежное вознаграждение относится к группе малого риска.

4. В среднем по 15% договоров страховая компания выплачивает страховую сумму. Найти вероятность того, из десяти договоров с наступлением страхового случая будет связано с выплатой страховой суммы менее двух договоров.

5. Найти вероятность того, что из 256 человек ровно двое родились в Новый год. (Считать равновероятным родиться в любой из 365 дней в году.)

6. Найти закон распределения числа пакетов трех акций, по которым владельцем будет получен доход, если вероятность получения дохода по каждому из них равна соответственной 0,5; 0,6; 0,7.

7. Дан ряд распределения ДСВ X.

X	-3	-2	-1,5	-1	0
P	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2

Требуется:

а) найти функцию распределения F(x)

б) построить многоугольник распределения и график функции распределения

в) вычислить математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение ДСВ X.

г) найти ряд распределения ДСВ Y=5 – 2X.

Контрольная работа №2.
Непрерывные случайные величины. Закон больших чисел».
1 вариант.

№1. Задана неотрицательная функция *f(x)* и промежуток *(a; b)*. Требуется найти:

1. параметр с, при котором *f(x)* является плотностью распределения непрерывной случайной величины *x*;
2. функцию распределения *F(x)*
3. построить графики *f(x)* и *F(x)*
4. математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение случайной величины *x*.
5. вероятность того, что случайная величина *x* примет значение из промежутка *(a; b)*.
6. числовые характеристики НСВ (математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение)

$$f(x)=\begin{cases} 0, & x<1 \\ c(3x^2+2x), & 1\le x\le 2 \\ 0, & x>2 \end{cases}$$

$$\left(\frac{1}{2};\frac{3}{2}\right)$$

№2. В урне 1000 белых шаров и 2000 черных. Вынимаются с возвращением 300 шаров. Оценить вероятность того, что число вынутых белых шаров более 80 и не менее 120.

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и пущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно. Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100
% правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Опыт произвели n раз, событие А при этом произошло m раз. Найти частоту появления события А: n=m=100
Ответ: а) 0,75 **б) 1** в) 0,5 г) 0,1

2. Бросили игральную кость. Какова вероятность, что выпадет четное число очков
Ответ: *а*)0,5 *б*)$\frac{2}{3}$ *в*)$\frac{1}{3}$ *г*)$\frac{5}{6}$

3. В ящике 20 стандартных деталей и 7 бракованных. Вытащили три детали. Событие A_1 – 1-ая деталь бракованная, A_2 – 2-ая деталь бракованная, A_3 – 3-ья деталь бракованная. Записать событие: В – все детали бракованные.
Ответ:
а)$\overline{A_1}\,\overline{A_2}\,\overline{A_3} = B$ *б*)$A_1 + A_2 + A_3 = B$ *в*)$A_1A_2A_3 = B$ *г*)$A_1\overline{A_2}\,\overline{A_3} + \overline{A_1}\,\overline{A_2}A_3 + \overline{A_1}A_2\,\overline{A_3} = B$

4. Пусть А – работает машина, Вι – работает ι–ый котел (ι=1,2,3). Записать событие: установка работает машинно-котельная установка работает, если работает машина и хотя бы один котел.
Ответ:
а)$AB_1B_2B_3$ *б*)$A(B_1 + B_2 + B_3)$ *в*)$AB_1(B_1 + B_2)$ *г*)$A(\overline{B_1}B_2B_3 + B_1\overline{B_2}B_3 + B_1B_2\overline{B_3} + B_1B_2B_3)$

5.На полке расставили n-томное собрание сочинений в произвольном порядке. Какова вероятность того, что книги стоят в порядке возрастания номеров томов, если n = 5.
Ответ: *а*)$\approx 0,0083$ *б*)$\approx 0,000025$ *в*)$\approx 0,00000028$ *г*)$\approx 0,00020$

1	2	3	4	5
б	а	а	г	а

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. В группе 8 девушек и 6 юношей. Их разделили на две равные подгруппы. Сколько исходов благоприятствуют событию: все юноши окажутся в одной подгруппе?
Ответы а) 8 б) 168 в) 840 г) 56

2. Монету подбросили 3 раза. Какова вероятность того, что “орел” выпадет 3 раза.

Ответы: $а)\frac{3}{8}$ $б)\frac{1}{2}$ $в)\frac{7}{8}$ $г)\frac{1}{8}$

3. В ящике 25 шаров, из них 10 белых, 7 голубых, 3 желтых, 5 синих. Найти вероятность того, что наудачу вынутый шар белый.

Ответы: $а)\frac{7}{25}$ $б)0,4$ $в)0,2$ $г)\frac{3}{25}$

4. Выбрать правильный ответ: $P(A+\overline{A})=?$

Ответы: $а)0$ $б)1-P(A)$ $в)1$ $г)P(A)+P(B)-P(AB)$

5. Выбрать правильный ответ: Формула полной вероятности

$а)C_n^k p^k q^{n-k}=P_n(k)$ $б)P(A_1)\cdot P_{A_1}(B)+P(A_2)P_{A_2}(B)+...+P(A_n)P_{A_n}(B)$

$в)\frac{P(B_t)P_{B_t}(A)}{\sum_{k=1}^{n}P(B_k)P_{B_k}(A)}$ $г)P(A)\cdot P_A(B)$

1	2	3	4	5
а	г	б	в	б

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1. Найти Р (АВ), если $P(A)=\frac{1}{3}$ $P_A(B)=\frac{2}{5}$

Ответы: $а)0,06$ $б)\frac{1}{6}$ $в)0,1$ $г)\frac{2}{15}$

2. Найти $P(\overline{A})$, если Р(А) = 0,2

Ответы: а) 0,5 б) 0,8 в) 0,2 г) 0,6

3. События А и В несовместимы. Найти Р(А + В), если Р(А) = Р(В)= 0,3

Ответы: а) 0,9 б) 0,8 в) 0,7 г) 0,6

1	2	3		

г	**б**	**г**		

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

1. Найти Р (А+В), если Р(А)=Р(В)=0,3 Р(АВ)=0,1
Ответы: а) 0,5 б) 0,6 в) 0,9 г) 0,7

2. Опыт произвели n раз. Событие А произошло при этом m раз. Найти частоту появления события А: n = 10, m = 2

Ответы: а) $\frac{1}{6}$ б) 0,2 в)0,25 г) 0,15

3. Наивероятнейшим числом появлений события при повторении испытаний находим по формуле:

$а) P_n(k) = \frac{1}{\sqrt{npq}}$ (x) $x = \frac{k - np}{\sqrt{npq}}$ $б) np - q \le k_0 \le np + p$

$в) P\left(\frac{m}{n} - p < \varepsilon\right) \to 1$ $при$ $n \to \infty$ $г) P(k_1 \le k \le k_2) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$ $x_1 \frac{k_1 - np}{\sqrt{npq}}$ $x_2 = \frac{k_2 - np}{\sqrt{npq}}$

1	**2**	**3**
а	**б**	**б**

ОК – 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1. Сумма произведений каждого значения ДСВ на соответствующую вероятность называется.
Ответы: а) дисперсией случайной величины б) математическим ожиданием ДСВ
в) средним квадратическим отклонением г) законом распределения ДСВ

2. Вероятность безотказной работы одной ячейки доильной установки равна р. Х – число безотказно работающих ячеек доильной установки во время дойки n коров. Найти М (х).
р = 0,9; n = 10
Ответы: а) 8,4 б) 6 в) 7,2 г) 9

3. Вероятность безотказной работы одной ячейки доильной установки равна р. Х – число безотказно работающих ячеек доильной установки во время дойки n коров. Найти Д (х).
р = 0,9; n = 10
Ответы: а) 2,52 б)3, 6 в) 1,44 г) 0, 9

1	**2**	**3**		
б	**г**	**г**		

ОК – 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1. Задан биномиальный закон распределения ДСВ. Найти М(х).

X	0	1	2	3	4
P	$C_4^0 0,6^0 \cdot 0,4^4$	$C_4^1 0,6^1 \cdot 0,4^3$	$C_4^2 0,6^2 \cdot 0,4^2$	$C_4^3 0,6^3 \cdot 0,4^1$	$C_4^4 0,6^4 \cdot 0,4^0$

Ответы: а) 2,8 б) 1,2 в) 2,4 г) 0,8

2. Задан биномиальный закон распределения ДСВ. Найти Д(х).

X	0	1	2	3	4
P	$C_4^0 0,6^0 \cdot 0,4^4$	$C_4^1 0,6^1 \cdot 0,4^3$	$C_4^2 0,6^2 \cdot 0,4^2$	$C_4^3 0,6^3 \cdot 0,4^1$	$C_4^4 0,6^4 \cdot 0,4^0$

Ответы: а) 0,96 б) 0,64 в) 0,36 г) 0,84

3. . Задан биномиальный закон распределения ДСВ. Найти Р (х<2).

X	0	1	2	3	4
P	$C_4^0 0,6^0 \cdot 0,4^4$	$C_4^1 0,6^1 \cdot 0,4^3$	$C_4^2 0,6^2 \cdot 0,4^2$	$C_4^3 0,6^3 \cdot 0,4^1$	$C_4^4 0,6^4 \cdot 0,4^0$

Ответы: а) 0,0272 б) 0,0272 в)0,3398 г) 0,1792

4. Найти соответствующую формулу: М(х) = ?

Ответы: $а) M(x^2) - (M(x))^2$ $б) \int_a^в xf(x)dx$ $в) F(в) - F(a)$ $г) \sqrt{Д(x)}$

1	**2**	**3**	**4**
в	**а**	**г**	**б**

ОК – 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1. $\int_{-\infty}^{+\infty} f(x)dx = ?$

Ответы: $а) F(x)$ $б) 1$ $в) f(x)$ $г) P(a \le x \le в)$

2. Случайная величина имеет равномерное распределение, если

$$а) f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}} \qquad б) F(x) = \begin{cases} 0 \ при \ x < a \\ \dfrac{x-a}{в-a} \ при \ a \le x \le в \\ 1 \ при \ x > в \end{cases}$$

Ответы: $в)$ *она принимает значения* $0,1,2...,\ m,...n$ *с вероятностями* $P(x=m) = C_n^m p^m q^{n-m}$

$$г) f(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\lambda x} \ при \ x \ge 0 \\ 0 \ при \ x < 0 \end{cases}$$

3. Найти дифференциальную функцию распределения f(x),если

$$F(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ \dfrac{x^3}{8}, \ если\ 0\le x\le 2\\ 1, \ если\ x>2\end{cases}$$

$$а) f(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ 2x, \ если\ 0\le x\le 1\\ 0, \ если\ x>1\end{cases} \qquad б) f(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<2\\ \dfrac{1}{3}, \ если\ 2\le x\le 5\\ 0, \ если\ x>5\end{cases}$$

Ответы:

$$в) f(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ 1, \ если\ 0\le x\le 1\\ 0, \ если\ x>1\end{cases} \qquad г) f(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ \dfrac{3x^2}{8}, \ если\ 0\le x\le 2\\ 0, \ если\ x>2\end{cases}$$

4. Найти интегральную функцию распределения F(x), если $f(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ 2x, \ если\ 0\le x\le 1\\ 0, \ если\ x>1\end{cases}$

Ответ: а) $F(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ x^2, \ если\ 0\le x\le 1\\ 1, \ если\ x>1\end{cases}$ б) $F(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ \dfrac{1}{3}x, \ если\ 0\le x\le 3\\ 0, \ если\ x>3\end{cases}$

в) $F(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ x, \ если\ 0\le x\le 1\\ 1, \ если\ x>1\end{cases}$ г) $F(x)=\begin{cases}0, \ если\ x<0\\ \dfrac{x^3}{8}, \ если\ 0\le x\le 2\\ 1, \ если\ x>2\end{cases}$

5. В формуле $P_n(k_1\le k\le k_2)=\Phi(в)-\Phi(а)$ *а равно*

Ответы: $а)\dfrac{k_2-np}{\sqrt{npq}}$ $б)\dfrac{k_1-np}{\sqrt{npq}}$ $в)\dfrac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_0^x e^{-\frac{t^2}{2}}dt$ $г)\dfrac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{x^2}{2}}$

1	**2**	**3**	**4**	**5**
б	**б**	**г**	**а**	**б**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.01 Операционные системы и среды

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.01 Операционные системы и среды» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель — Е.Д. Баранова

ученая степень, должность — подпись — расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. Паспорт фонда оценочных средств

Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для оценивания знаний, умений, уровня сформированности компетенций студентов, обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине ОП. 01 Операционные системы и среды.

ФОС составлен на основе ФГОС и рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена с выставлением отметки по системе «отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ФОС позволяет оценить знания, умения, сформированность общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программой дисциплины.

Планируемые результаты освоения (знания и умения) и перечень осваиваемых компетенций (общих и профессиональных) указываются в соответствии с ФГОС, ОП и рабочей программой учебной дисциплины. умения:

У.1 управлять параметрами загрузки операционной системы;

У.2 выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

У.3 управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; знания:

З.1 основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

З.2 архитектуры современных операционных систем;

З.3 особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

З.4 принципы управления ресурсами в операционной системе;

З.5 основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах; общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Формы контроля и оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по (учебной) дисциплине, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1 Контроль и оценка освоения (учебной) дисциплины по темам (разделам)

Элементы учебной дисциплины	Формы контроля и оценивания			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Методы оценки *(заполняется в соответствии с разделом 4 рабочей программы)*	Проверяемые ПК, ОК, У, З	Методы оценки	Проверяемые ПК, ОК, У, З
Раздел 1. Основы теории операционных систем (ОС)			Указываются в соответствии с учебным планом	Указываются в соответствии с рабочей программой
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Лабораторная работа №1 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	У.2,У.3 З.1,З.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05		
Тема 1.2. Архитектура операционной системы	Лабораторная работа №2 Архитектуры ОС	У.1 , У.2 З.1, З.2, З.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 ПК 1.1.		
Раздел 2. Основы функционирования операционных систем.				

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Лабораторная работа №3 Обработка прерываний.	У.2 З.1,З.3,З.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05		
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Изучение механизма обработки прерываний			
Тема 5 Управление памятью	Лабораторная работа №4 Управление процессами в Windows.	У.4 З.1,З.3,З.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05		
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Лабораторная работа №5 Управление память	У.4 З.1,З.3,З.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Лабораторная работа №6 Управление вводом/выводом в ОС Windows	У.4 З.1,З.3,З.4 ОК 01, ОК 02, ОК 05		

Оценочные средства текущего контроля успеваемости и критерии оценки Вопросы к контрольным срезам

Контрольный срез № 1 Вариант 1.

1. Выберите из предложенного списка, что может являться критерием эффективности вычислительной системы:
    1. пропускная способность;
    2. занятость оперативной памяти;
    3. загруженность центрального процессора;
2. Системы пакетной обработки предназначены для решения задач:
    1. вычислительного характера
    2. требующих постоянного диалога с пользователем
    3. требующих решения конкретной задачи за определенный промежуток времени
3. В каких системах гарантируется выполнение задания за определенный промежуток времени:

1. пакетной обработки
2. разделения времени
3. системах реального времени

4. В системах пакетной обработки суммарное время выполнения смеси задач:
   1. равно сумме времен выполнения всех задач смеси
   2. меньше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
   3. больше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
5. В системах реального времени
   1. набор задач неизвестен заранее
   2. набор задач известен заранее
   3. известен или нет набор задач зависит от характера системы
6. Самое неэффективное использование ресурсов вычислительной системы:
   1. в системах пакетной обработки
   2. в системах разделения времени
   3. в системах реального времени
7. В многопоточных системах поток есть – 1. заявка на ресурсы
   2. заявка на ресурс ЦП
   3. заявка на ресурс ОП
8. Потоки создаются с целью:
   1. ускорения работы процесса
   2. защиты областей памяти
   3. улучшения межпроцессного взаимодействия
9. Как с точки зрения экономии ресурсов лучше распараллелить работу:
   1. создать несколько процессов
   2. создать несколько потоков
   3. случаи a) и b) равнозначны, можно выбирать любой из них 10. Планирование потоков игнорирует:
   1. принадлежность некоторому процессу
   2. приоритет потока
   3. время ожидания в очереди

Вариант 2.

1. В каких системах тип планирования статический
   1. пакетной обработки 2. реального времени
   3. разделения времени
2. Состояние, которое не определено для потока в системе:
   1. выполнение
   2. синхронизация
   3. ожидание
   4. готовность
3. Каких смен состояний не существует в системе:
   1. выполнение → готовность

2. ожидание →выполнение
3. ожидание → готовность
4. готовность → ожидание

4. Какой из алгоритмов планирования является централизованным:
   1. вытесняющий
   2. невытесняющий

5. При каком кванте времени в системах, использующих алгоритм квантования, время ожидания потока в очереди не зависит от длительности ее выполнения:
   1. при маленьком кванте времени
   2. при длительном кванте времени
   3. при любом кванте времени 6. Приоритет процесса не зависит от:
   1. того, является ли процесс системным или прикладным
   2. статуса пользователя 3. требуемых процессом ресурсов

7. Каких классов прерываний нет?
   1. аппаратных
   2. асинхронных
   3. внутренних
   4. программных

8. Какие из прерываний можно считать синхронными?
   1. внешние
   2. внутренние
   3. программные
   4. динамические

9. Память с самой высокой стоимостью единицы хранения:
   1. дисковая память
   2. оперативная память
   3. регистры процессора

10. Какая функция ОС по управления оперативной памятью характерна только для мультизадачных ОС:
   1. выделение памяти по запросу
   2. освобождение памяти по завершению процесса
   3. защита памяти

Контрольный срез № 2 Вариант 1.

1. Какая стратегия управления памятью определяет, какие конкретно данные необходимо загружать в память: 1. выборки
2. размещения
3. замещения
4. загрузки

2. Виртуальные адреса являются результатом работы:
   1. пользователя

2. транслятора
3. компоновщика
4. ассемблера

3. Какого типа адреса могут быть одинаковыми в разных процессах:
   1. виртуальные
   2. физические 3. реальные
4. сегментные

4. Недостатки распределения памяти фиксированными разделами:
   1. сложность реализации
   2. сложность защиты
   3. ограничение на число одновременно выполняющихся процессов
   4. фрагментация памяти

5. Таблица страниц используется для:
   1. преобразования виртуального адреса в физический
   2. для ускорения работы процесса
   3. для реализации свопинга

6. Объем страницы:
   1. для процессоров x86 стандартно равен 4 кбайта
   2. выбирается по возможности максимальный
   3. выбирается минимальным

7. Кэширование – это:
   1. способ взаимного функционирования двух типов запоминающих устройств
   2. способ функционирования дисковых устройств
   3. способ работы с ОП

8. Что может выступать в качестве кэша для оперативной памяти:
   1. дисковые устройства
   2. быстродействующая статическая память
   3. виртуальная память

9. Атаки класса «отказ в обслуживании» направлены на:
   1. полный или частичный вывод ОС из строя
   2. вывод из строя аппаратуры ПК
   3. полное или частичное удаление установленного ПО

10. Какой вид многозадачности не существует?
    1. Вытесняющая многозадачность.
    2. Кооперативная (не вытесняющая) многозадачность.
    3. Симметричная многозадачность. Вариант 2.

1. Какие основные преимущества микроядерной архитектуры?
   1. Упрощение переносимости
   2. Улучшение безопасности
   3. Повышенные отказоустойчивость и степень структурированности

4. Все выше перечисленное

2. Выберите не подходящее утверждение об отношении DOS к первым версиям Windows?
   1. В Windows можно было запускать приложения DOS
   2. Многие функции Windows делегировались соответствующим функциям DOS (то есть для этого производилось переключение режимов работы ЦПУ)
   3. Поддержка приложений DOS была ограниченной и неполной (при эмуляции на VDM, в рамках режима V86)

3. Укажите типы сообщений, которые могут использоваться в микроядерных ОС.
   1. Синхронные и асинхронные.
   2. Только синхронные.
   3. Только асинхронные.

4. В чём главный недостаток монолитных ядер?
   1. Их нельзя модифицировать во время работы
   2. Со временем они настолько разрастаются, что резко усложняется внесение каких-либо изменений
   3. Они занимают слишком много оперативной памяти

5. Достаточно ли установки антивирусного пакета для того, чтобы считать ОС защищенной:
   1. да
   2. нет
   3. зависит от конкретных условий работы

6. При организации защиты в системе необходимо руководствоваться принципом:
   1. максимальной защиты
   2. минимальной защиты
   3. баланса возможного ущерба от угрозы и затрат на ее предотвращение

7. В асимметричных системах шифрования:
   1. ключ шифрования совпадает с ключом расшифрования
   2. ключ шифрования отличается от ключа расшифрования
   3. ключи генерируются случайным образом 8. Правила разграничения доступа не должны позволять:
      1. присутствия ничейных объектов в системе
      2. присутствия объектов, недоступных для администраторов системы
      3. присутствия всем доступных объектов

9. Файловая система является частью:
   1. дисковых систем
   2. драйверов дисков
   3. ОС
   4. пользовательских программ

10. Определите, какое это имя файла: C:\USER\DO\FEDYA.DOC:

1. полное
2. простое
3. относительное

Критерии оценивания компетенций

Оценка(стандартная)	**Баллы**	**%правильных ответов**
«отлично»	20 баллов	76-100 %
«хорошо»	15 баллов	51-75%
«удовлетворительно»	10 баллов	25-50%
«неудовлетворительно»	5 баллов	менее 25%

Оценочные средства для промежуточной аттестации и критерии оценки Вопросы к экзамену

1. Понятие операционной системы.
2. Назначение и функции операционной системы.
3. Классификация операционных систем.
4. Типы операционных систем.
5. Вспомогательные модули. Режимы работы.
6. Подсистемы операционной системы.
7. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний.
8. Классы прерываний.
9. Понятия: задание, процесс, планирование процесса.
10. Управление процессами в ОС Windows. Управление процессами в ОС Unix.
11. Механизм разделения центральной памяти.
12. Разделение памяти на разделы.
13. Аппаратные и программные средства защиты памяти.
14. Устройства ввода-вывода.
15. Обеспечение логического интерфейса между устройствами и системой.
16. Разделение устройств и данных между процессами.
17. Файловые системы.
18. Архитектура файловой системы.
19. Организация ввода-вывода в ОС Windows, ОС Unix.
20. Ключевые понятия информационной безопасности: конфиденциальность, целостность и доступность информации, угроза, атака
21. Классификация угроз.
22. Подсистемы операционной системы.
23. Профили пользователей. Управление профилем пользователя.

24. Основные и дополнительные сетевые параметры. Способы настройки сетевых параметров
25. Настройка протоколов и IP-адресов. Диагностические утилиты.
26. Диспетчер задач. Мониторинг процессов.
27. Изменение приоритета запущенной программы
28. Параметры производительности.
29. Анализ данных о производительности.
30. Способы повышения производительности ОС.
31. Подсистемы операционной системы.
32. Предотвращение сбоев в работе ОС.
33. Выполнение профилактических процедур.
34. Обзор средств защиты от сбоев.
35. Восстановление поврежденной системы, средства и способы восстановления.
36. Совместное использование программ.
37. Виртуальные машины, функции.
38. Технология установки нескольких операционных систем на одной платформе.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если глубоко и прочно усвоившему программный, в том числе лекционный материал, последовательно, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо знающему программный, в том числе лекционный материал, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения). То же относится к освещению практически важных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который обнаруживает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности, отвечает на практически важные вопросы с помощью или поправками экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного, в том числе лекционного материала.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		В.Б. Смирнов
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. Паспорт фонда оценочных средств

Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для оценивания знаний, умений, уровня сформированности компетенций студентов, обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине ОП. 02 Архитектура аппаратных средств.

ФОС составлен на основе ФГОС и рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме зачета с выставлением отметки по системе «отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно».

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка освоения следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**	**Результат обучения**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	**Знать:** З.1.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить З.1.2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте З.1.3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах З.1.4 структуру плана для решения задач З.1.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности **Уметь:** У.1.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У.1.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части У.1.3 определять этапы решения задачи У.1.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У.1.5 составить план действия У.1.6 определить необходимые ресурсы У.1.7 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У.1.8 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**Знать:** Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации **Уметь:** Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации

		Уо 05 оценивать практическую значимость результатов поиска Уо 06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Уо 07 использовать современное программное обеспечение Уо 08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 09	Пользоваться в профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Знать:** З.9.1 современные средства и устройства информатизации З.9.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности **Уметь:** У.9.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач У.9.2 использовать современное программное обеспечение
ПК 1.2	**Способен:** Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.	**Знать:** Зп.1.2.8 Основные понятия теории графов. Зп.1.2.11 Архитектуру сканера безопасности. **Уметь:** Уп.1.2.3 Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Уп.1.2.7 Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Уп.1.2.8 Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.
ПК 1.3	**Способен:** Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем	**Знать:** Зп.1.3.1 Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. **Уметь:** Уп.1.3.2 Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.
ПК 3.1	**Способен:** Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры	Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания закрытого и открытого типа;

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа; - вопросы для подготовки к экзамену.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;

в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;

г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;

д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;

е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления

плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми

заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Практическое занятие №1 Двоичная арифметика. Арифметические операции в различных системах счисления Контрольные вопросы:

1. Значение выражения 10(16) + 10(8) • 10(2) в двоичной системе счисления
2. Вычислите сумму чисел x и y, при x = 271(8), y = 11110100(2).
3. Результат представьте в шестнадцатеричной системе счисления
4. Вычислите сумму чисел x и y, при x = A1(16), y = 1101(2).
5. Результат представьте в десятичной системе счисления
6. Вычислите разность чисел x и y, при x = 5A(16), y = 1010111(2).
7. Результат представьте в восьмеричной системе счисления

Практическое занятие №2 Работа с регистрами процессора x86 Контрольные вопросы:

1. Принцип работы регистра?
2. Перечислите и опишите команды регистра?

Практическое занятие № 3 Определение производительности компьютера Контрольные вопросы:

1. На какие аппаратные устройства влияет работа оценка производительности?
2. Перечислите известные вам средства для оценки операционной системы?

Практическое занятие № 4 Определение характеристик и тестирование оперативной памяти

Контрольные вопросы:

1. Какие типы памяти вы знаете?
2. Какие наиболее распространённые виды ОП вы знаете?
3. Принцип работы программы memtest 86?

Практическое занятие № 5 Определение параметров материнской платы, чипсета и интерфейсов материнской платы Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию материнская плата?
2. Дайте определение понятию чипсет?
3. Перечислите разновидности чипсетов?

Контрольные вопросы к темам уроков Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме реферата.
2. Изучить материалы лекционного занятия.
3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.
4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.
5. Составить текст реферата.

Подготовить презентацию.

Тестовые задания

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОК 01: ВЫБИРАТЬ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАЗЛИЧНЫМ КОНТЕКСТАМ

Тестовые задания открытого типа

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

1. Совокупность правил, которым подчиняется процесс мышления или обозначает науку о правилах рассуждения и тех формах, в которых оно осуществляется - это.

Ответ. Логика

2. Какая из логических операций соответствует частице не, обозначается ¬ или ¯ и является логическим отрицанием:

Ответ. Инверсия

3. Какая логическая связка называется Логическим сложением или дизъюнкцией

Ответ. ИЛИ

4.Какая логическая связка называется Логическим умножением или конъюнкцией **Ответ. И**

5. Как называется логическое умножение?

Ответ. Конъюнкция

6. Запишите на языке алгебры логики высказывание: «Сегодня светит солнце, и мы пойдем кататься на коньках и лыжах» **Ответ. А и (В и С).**

7. Высказывание $A \rightarrow B$ ложно тогда и только тогда, когда …

Ответ. А истинно, а В ложно

8. Реализует конъюнкцию двух и более логических значений…

Ответ. схема И

Тестовые задания закрытого типа

9. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

А. арабские и римские

Б. позиционные и непозиционные

В. представленные в виде ряда и в виде разрядной сетки.

10. Двоичная система счисления имеет основание, равное:

А. 2

Б. 0

В. 1

11. Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используют цифры:

А. От 0 до 8

Б. От 0 до 7 В. От 1 до 8.

12. Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используют:

А. цифры 0 - 9 и буквы A – F

Б. буквы A -Q В. числа 0 + 15.

13. Стандартным кодом для обмена информации является:

А. код ACCESS

Б. код WORD

В. код ASCII.

14. Для перевода чисел из одной системы счисления в другую существуют:

А. таблицы перевода

Б. правила перевода

В. соответствующие стандарты

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОК 02. ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОИСКА, АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. интегральная микросхема, которая выполняет поступающие на её вход команды (например, вычисление) и управляет работой машины – это…

Ответ. Микропроцессор

2. Основные принципы функционирования ЭВМ сформулировал:

Ответ. Джон Фон Нейман

3. Единицей измерения тактовой частоты является:

Ответ. Мгц

4. Количество элементарных операций выполняемых компьютером за одну секунду – это…

Ответ. Тактовая частота

5. Конвейерная архитектура была введена в центральный процессор с целью повышения:

Ответ. Быстродействия

6. Конвейер микропроцессора с архитектурой MIPS-I содержит … стадии:

Ответ. четыре

7. Использование дополнительной быстродействующей памяти для хранения копий блоков информации из основной (оперативной) памяти:

Ответ. Кэширование

8. Для измерения температуры микропроцессора, обычно внутри микропроцессора, в области центра крышки микропроцессора устанавливается:

Ответ. Датчик

Тестовые задания закрытого типа

9. Микропроцессор предназначен для:

а) управления работой компьютера

б) ввода информации в ЭВМ

в) обработки текстовых данных

10. Микропроцессор предназначен для:

а) ввода информации в ЭВМ

б) обработки данных

в) ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер 11. Назначение процессора:

а) выполнять арифметико-логические операции

б) подключать периферийные устройства к магистрали

в) выполнять команды одной программы в данный момент 12. Разрядность процессора:

а) определяет размер обработки данных за один такт, которыми процессор обменивается с оперативной памятью

б) определяет размер обработки данных за два такта, которыми процессор обменивается с оперативной памятью

в) определяет размер обработки данных за три такта, которыми процессор обменивается с оперативной памятью 13. Функции процессора состоят в:

а) подключении ЭВМ к электронной сети

б) выводе данных на печать

в) обработке данных, вводимых в ЭВМ

14. Каждый микропроцессор имеет определенное число элементов: **а) памяти**

б) строения

в) архива

15. Устройство управления вырабатывает необходимые управляющие сигналы для внутренней работы микропроцессора и связи его с другой аппаратурой через: а) внутренние шины

б) внешние шины

в) внешнюю память

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ПК 1.2 ПОДДЕРЖИВАТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ УСТРОЙСТВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. Длина IP-адреса: **Ответ. 4 байта.**

2. Программа, формирующая запросы и обрабатывающая результаты этих запросов - это.

Ответ. Программа-клиент.

3. Программа, принимающая и выполняющая запросы - это

Ответ. Программа-сервер

4. Пакет системного (сетевого и транспортного) уровня сети Internet - это…

Ответ. Датаграмма

5. Узел, через который производится передача данных - это

Ответ. Коммуникационный узел

6. Идентификатор домена верхнего уровня:

Ответ. Com.

7. Что входит в третью часть URL-адреса:

Ответ. Полное имя запрашиваемого файла

8. Основной протокол прикладного ресурса WWW:

Ответ. HTTP

Тестовые задания закрытого типа

9. Предшественница сети Internet:

а) Сеть RELCOM

б) Сеть ARPANET

в) Сеть MSN

г) Сеть AOL

10. Примером информационных технологий служит:

а) Ремонт компьютерной техники.

б) Доставку компьютерной техники потребителю.

в) Прокладку кабеля при создании компьютерной сети.

г) Создание документов в редакторе MS Word

11. Что происходит с узлом в сети с распределенной архитектурой?

а) Каждый узел может быть связан с любым другим узлом сети.

б) Каждый узел связан с фиксированным количеством других узлов.

в) Каждый узел связан с узлами своего логического уровня.

г) Каждый узел связан с соседними узлами в логической иерархии.

12. Чем характерно информационное общество?

а) Изобретены компьютеры.

б) Созданы глобальные компьютерные сети.

в) Большая часть работоспособного населения занимается обработкой информации.

г) Большая часть населения владеет персональным компьютером.

13. Что такое протокол?

а) Специальная программа, передающая данные по сети

б) Набор соглашений, регулирующих передачу данных по сети.

в) Специальное устройство компьютера, управляющее передачей данных.

г) Специальная область жесткого диска, через которую производится передача данных.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ПК 1.3 УСТРАНЯТЬ НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. Скорость обработки информации в компьютере зависит от:

Ответ. ОЗУ

2. Укажите единицу измерения ёмкости памяти:

Ответ. Кбайт

3. В чем измеряется частота регенерации монитора:

Ответ. Герцах

4. Что такое плоттер:

Ответ. Широкоформатный принтер.

5. Подключение отдельных периферийных устройств компьютера к магистрали на физическом уровне возможно с помощью:

Ответ. Контроллера

6. Какое устройство служит для обмена информацией между компьютерами:

Ответ. сетевая карта

7. По какой шине к южному мосту подключаются устройства внешней памяти:

Ответ. SATA

8. Какое устройство позволяет создавать локальную сеть, соединяя компьютеры между собой и выходить в интернет:

Ответ. Модем

Тестовые задания закрытого типа

9. Структурно-функциональная схема компьютера включает в себя:

а) процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода

б) арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор

в) микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь

г) системный блок, монитор, ОЗУ, клавиатура, мышь, принтер 2. Hardware-это:

а) система обеспечивающая создание новых программ

б) аппаратная часть компьютера

в) самая популярная система для компьютеров IBM PC 3. Software-это:

а) только программы для подключения к компьютеру новых устройств

б) программа вспомогательного назначения

в) программное обеспечение компьютера

4. Задание ритма при передаче информационных сигналов в компьютере осуществляет:

а) тактовый генератор +

б) тактовая частота

в) ОЗУ

5. Для правильной работы периферийного устройства драйвер этого устройства должен:

а) быть выведен на печать

б) находиться в оперативной памяти

в) находиться на жестком диске +

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ПК 3.1 ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. Назовите центральный блок ПК.

Ответ. микропроцессор

2. Оперативная память обозначается: **Ответ. ROM**

3. Комплекс различных устройств, поддерживающий работу системы, управляющий внутренними связями и взаимодействующий с внешними устройствами – это:

Ответ. Материнская плата

4. Обработку графических функций производит:

Ответ. Графический контроллер

5. Безопасность монитора для человека регламентируется стандартами:

Ответ. ТСО

6. Дорожки винчестеров представляют собой:

Ответ. **Концентрические окружности**

7. В процессе оцифровки изображение разбивается на элементарные частицы

Ответ. Пиксели

Тестовые задания закрытого типа

8. Устройством для ввода звуковой информации в компьютер является:

a. Аудиоадаптер;

b. **микрофон;**

c. колонки;

d. нет правильного ответа.

9. Укажите, в какой из групп устройств перечислены устройства вывода информации:

a. Принтер, винчестер, мышь;

b. Винчестер, лазерный диск, модем;

c. **Монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки;**

d. Сканер, модем.

10. Тонер - это..

a. **вещество, с помощью которого принтер создает изображение на бумаге;** b. устройство вывода;

c. электромеханическое устройство векторного типа;

d. фотопроводящий цилиндр.

11. Принтеры не могут быть:

a. **Планшетными;**

b. матричными;

c. лазерными;

d. струйными.

12. Характеристикой принтера не является:

a. разрешение

b. количество цветов

c. **тактовая частота**

d. быстродействие

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОК 09. ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ И ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКАХ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. Назовите классификацию электронно – вычислительных машин по принципу действия…?

Ответ: Аналоговые, цифровые, гибридные 2. Назовите схемные логические элементы…?

Ответ: И конъюнкция, ИЛИ дизъюнкция, НЕ отрицание

3. Назовите что в общем случае содержит в себе Центральный процессор …?

Ответ: Арифметико-логическое устройство (АЛУ), Устройство управления, Регистры

4. Команды пересылки это…?

Ответ: данных не требуют выполнения никаких операций над операндами.

5. Перечислите группы микропроцессоров…?

Ответ: CISC, RISC, VLIW, MISC

Тестовые задания закрытого типа

6. Что такое чипсет:

а) универсальное, электронное, программно-управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации

б) набор микросхем материнской платы для обеспечения работы процессора с памятью и внешними устройствами

в) универсальное устройство для передачи информации 7. Что такое компьютер:

а) универсальное устройство для записи и чтения информации

б) электронное устройство для обработки информации

в) универсальное, электронное устройство для хранения, обработки и передачи информации 8. Материнская плата-это:

а) сложная многослойная печатная плата на которой устанавливаются основные компоненты персонального компьютера

б) быстрая, полупроводниковая, энергонезависимая память

в) плата, обеспечивающая компьютер 9. Что такое архитектура компьютера:

а) техническое описание деталей устройств компьютера

б) описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя

в) описание программного обеспечения для работы компьютера

10. Что подключается к магистрали, которая представляет собой три различные шины:

а) ОЗУ

б) жесткий диск

в) процессор и оперативная память

11. В основу построения большинства компьютеров положены принципы, сформулированные:

а) фон Нейманом

б) фон Бисмарком

в) фон Ньюманом

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОК 02. ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОИСКА, АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. Назовите классификацию электронно-вычислительных машин по способу организации вычислительного процесса …?

Ответ. многопроцессорные; однопроцессорные; параллельные; последовательные

2. Назовите базовые логические операции и схемы…?

Ответ. триггер , регистр, сумматор, шифратор, дешифратор

3. К какому устройству относятся арифметико-логическое устройство, устройство управления и регистры…?

Ответ. Центральный процессор **4.** Арифметические команды это…?

Ответ. выполняют операции сложения, вычитания, умножения, деления, увеличения на единицу (инкрементирования), уменьшения на единицу (декрементирования) и т.д.

5. Перечислите типы материнских плат…?

Ответ. AT, LPX, ATX, NLX

Тестовые задания закрытого типа

6. Блок, содержащий системы автономного и сетевого питания компьютера: а) источник памяти

б) источник питания

в) источник функционирования 7. Пиксель-это:

а) точка изображения

б) несколько точек, соединенных в пучок

в) электрон

8. Разрешение монитора-это:

а) количество пикселей по вертикали и по горизонтали

б) количество пикселей по горизонтали

в) количество пикселей по вертикали 9. ОЗУ-это память, в которой хранится:

а) информация, присутствие которой постоянно необходимо для работы компьютера

б) хранится информация независимо от того работает компьютер или нет

в) исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПК 1.2. ПОДДЕРЖИВАТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ УСТРОЙСТВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа

1. Как называется разъем для установки центрального процессора?

Ответ. Сокет

2. Чипсет на материнской плате представляет собой: **Ответ. Совокупность микросхем северного и южного моста** 3. Корпус персонального компьютера предназначен для:

Ответ. защиты от механических повреждений внутренностей компьютера 4. Основной характеристикой компьютерного блока питания является:

Ответ. мощность

5. Какая память является самой быстрой в компьютере?

Ответ. регистровая память процесса

6. Шина Front Side Bus (FSB) обеспечивает связь между: **Ответ. между процессором и остальными устройствами**

Тестовые задания закрытого типа

1. Сложная система взаимосвязанных аппаратных средств, способных работать с информацией и рассчитанная на самостоятельную работу одного пользователя это…?

1. Электронно - вычислительная машина
2. **Персональный компьютер**
3. Архитектура ЭВМ
4. СуперЭВМ

2.Внутренние устройства системного блока компьютера …?

1. Материнская плата, процессор
2. Видеокарта, графическая карта
3. Сетевой адаптер, звуковая карта
4. **Все варианты верны**

3.Внешняя память компьютера делится на…?

1. **Внешние запоминающие устройства и их носители**
2. Оперативная и постоянная
3. Жесткий магнитный диск
4. Все варианты верны

4. Укажите верное (ые) высказывание (я):

1. Устройство вывода – предназначено для программного управления работой ПК.
2. Устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации.
3. **Устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.**
4. Все варианты верны

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПК 1.3. УСТРАНЯТЬ НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ **Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом**

Тестовые задания открытого типа

1. Шина ISA (Industry Standard Architecture) обеспечивает максимальную пропускную способность в: **Ответ. 5,5 Мбайт/сек**
2. Шина PCI (англ. Peripheral Component Interconnect) позволяет подключать к ней:

Ответ звуковые и видеоадаптеры

3. Шина AGP была специально создана для подключения:

Ответ видеоадаптеров

4. Шина PCI-Express версии x1 обычно используется для подключения:

Ответ звуковых плат

5. Порт LPT предназначается для подключения к нему:

Ответ принтеров и сканеров

Тестовые задания закрытого типа 6. В программное обеспечение архитектуры ЭВМ входят…?

1. Структура системы, организация памяти, организация ввода/вывода, принципы управления
2. **Операционные системы, системы программирования, прикладное программное обеспечение**
3. Система команд, форматы данных, алгоритмы выполнения операций
4. Все варианты верны

7. Обмен информацией между отдельными устройствами ЭВМ производится по трем многоразрядным шинам, соединяющим все модули, - шине данных, шине адресов и шине управления.

Про что идет речь?

1. Аппаратные средства ЭВМ
2. Программные средства ЭВМ
3. **Магистрально – модульный принцип**
4. Принцип открытой архитектуры

8. Какое устройство изображено на рисунке?

1. Жесткий диск
2. Видеокарта
3. **Оперативная память**
4. Сетевая карта

9. Процессор – это…?

1. Процессор, реализованный в виде одной микросхемы или комплекта из нескольких специализированных микросхем
2. Количество импульсов, создаваемых генератором за 1 секунду
3. Максимальное количество разрядов двоичного кода, которые могут обрабатываться или передаваться одновременно
4. **Устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде**

10. Число элементарных операций, выполняемых микропроцессором в единицу времени (операции/секунда)…это?

1. Тип микропроцессора
2. **Быстродействие микропроцессора** 3. Тактовая частота микропроцессора
4. Разрядность процессора.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПК 3.1. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

Тестовые задания открытого типа 1. Базовая Система Ввода-Вывода (BIOS) предназначена для:

Ответ. самодиагностики и самотестирования материнской паты и усройств подключенных к ней

2. Что произойдёт после извлечения и повторной установки элемента питания на материнской плате:

Ответ. Установка всех установок BIOS по умолчанию 3. Время доступа к жёсткому диску измеряется в:

Ответ. миллисекундах

4. Какой максимальный объём информации можно записать на гибкий магнитный диск (дискету)? **Ответ. 2,88 Мб**
5. К первому поколению оптических дисков относятся: **Ответ. CD диски**

Тестовые задания закрытого типа

6. Какую функцию выполняют периферийные устройства:

а) ввод-вывод информации
б) обработку информации
в) хранение информации

7. Предназначены для изменения обычного порядка последовательного выполнения команд. Про что идет речь? а) Команды пересылки
б)Логические команды
в)Команды переходов
г)Арифметические команды

8. По типу приёма и выдачи информации различают типы регистров:

а) Сдвиговые регистры, параллельные регистры
б)Сегментные регистры, управляющие регистры
в)Индексные регистры, флаговые регистры
г)Все варианты верны 9. Векторный процессор…?

а) Состоит из большого числа сходных процессоров, которые выполняют одну и ту же последовательность команд применительно к разным наборам данных

б)Обеспечивает параллельное выполнение операций над массивами данных

в)Соединяет процессор с северным мостом или контроллером памяти MCH

г)Система из нескольких параллельных процессоров, разделяющих общую память

Перечень вопросов для подготовки к экзамену.

1. История развития вычислительных устройств и приборов.
2. Типы вычислительных систем.
3. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.
4. Логические основы работы ЭВМ.
5. Элементы алгебры логики.
6. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
7. Таблицы истинности.
8. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор.
9. Схемные логические элементы: демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
10. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.
11. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
12. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур.

Принцип открытой архитектуры.

13. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
14. Классификация параллельных компьютеров.
15. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.
16. Структура процессора. Типы регистров процессора.
17. Организация работы и функционирование процессора.
18. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.
19. Характеристики и структура микропроцессора.
20. Устройство управления, арифметико-логическое устройство.
21. Микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.
22. Системы команд процессора.
23. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений.
24. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.
25. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение.
26. Технология Hyper-Threading.
27. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.
28. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.
29. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный.

Принцип организации интерфейсов.

30. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
31. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.
32. Видеокарты. Виды, характеристики, форм-факторы.
33. Порты. Виды, характеристики.
34. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,
35. Прямой доступ к памяти. Прерывания.
36. Драйверы. Спецификация P&P.
37. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.

38. Разновидности кэш-памяти. Структурная схема памяти.
39. Основные модули ОЗУ. Назначение и особенности ПЗУ.
40. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках.
41. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.
42. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.
43. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.03 Информационные технологии

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.03 Информационные технологии» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		М.Н Окладникова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).;
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4,5,6	2,3,4	-
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	-
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1,2,4,5,6	1,2,3,4	-

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

У1 – работать в качестве пользователя персонального компьютера; У2 – работать с программными средствами (ПС) общего назначения;

У3 – применять информационные технологии в профессиональной деятельности;

У4 – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

знать:

З1 – способы автоматизированной обработки информации; З2 – сетевые технологии обработки и передачи информации;

З3 – современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

З4 – основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

З5 – работу в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;

З6 – программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа.

Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
У1. работать в качестве пользователя персонального компьютера		
У2. работать с программными средствами (ПС) общего назначения		
У3. применять информационные технологии в профессиональной деятельности		
У4. работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ		
Знать:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по
З1. способы автоматизированной обработки информации		
З2. сетевые технологии обработки и передачи информации		
З3. современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств		

34. основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
35. работу в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации		
36. программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа		

5. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направленные на формирование общих компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводиться в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Тема 1 Программные средства компьютерной графики	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З3, З5, У2	Тест	З1, З3, З5, У2	Зачет	З1-З6 У1-У4
Тема 2 Проектирование и разработка баз данных	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З4, У1, У2	Тест Практические задания	З1, З4, У1, У2		
Тема 3 Основы работы с прикладными программами общего назначения	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З4, У1, У2, У3, У4	Тест Практические задания	З1, З4, У1, У2, У3, У4		
Тема 4 Основы работы с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, З2, З6, У2	Тест	З1, З2, З6, У2		

Тема 5 Языки и среды программирования	Тестовые задания Защита отчетов по лабораторным работам	З1, У1, У2	Тест Практические задания	З1, У1, У2		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Перечень вопросов для зачета

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

21. Понятие и примеры информационных технологий (ИТ)
22. Применение ИТ в различных сферах деятельности человека
23. Понятие и области применения компьютерной графики
24. Виды компьютерной графики. Растровая графика
25. Виды компьютерной графики. Векторная графика
26. Виды компьютерной графики. Фрактальная графика
27. Средства создания растровых изображений
28. Назначение и особенности графического редактора Adobe Photoshop
29. Понятие слоя в Adobe Photoshop. Особенности работы со слоями
30. Средства создания векторных изображений
31. Создание изображений в графическом редакторе CorelDraw
32. Примеры фракталов и средства создания фрактальных изображений 13. Понятие web-документа. Языки создания гипертекста
14. Создание сводных таблиц в MS Excel.
15. Охарактеризовать алфавит, идентификаторы и типы данных языка программирования Python
16. Привести основные арифметические и логические операции языка Python. Дать примеры стандартных математических функций языка Python
17. Охарактеризовать структуру программ на языке Python
18. Цифровые технологии
19. Искусственный интеллект.
20. Обработка больших данных.

4.1 Перечень заданий для зачета

1. В СУБД MS Access создать базу данных «Расчет зарплаты», состоящую из трех таблиц, содержащих поля: Код_должности, Название_должности, Оклад, Таб_№_сотрудника, ФИО_сотрудника, Должность, Дата_приема_ на_ работу, №_месяца, Отработано_дней, Премия Связать таблицы, создав схему данных. Задать определение целостности данных в таблицах. Заполнить таблицы данными (ключевая таблица должна содержать не менее трех записей).

2. Создать растровое графическое изображение. Отредактировать некачественную фотографию

3. Создать растровое графическое изображение. Создать сложное изображение с использованием слоев

4. Создать векторное графическое изображение

5. Создать сводную таблицу: вычислить средний балл по студенту и дисциплине. Исходные данные включают данные по названию дисциплины, ФИО студента и его оценки (не менее 10 строк).

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оценка «зачтено». Обучающийся освоил более 60% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «не зачтено». Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий, защиты отчетов по лабораторным и практическим занятиям после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

10) Для одного объекта
   a) могут быть построены только две модели: аналитическая и имитационная
   b) из всех построенных моделей только одна может быть адекватной
   c) не может существовать больше одной модели
   d) *может быть построено несколько моделей*

11) Совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение называется моделью.
   a) статистической
   b) динамической
   c) физической
   d) *математической*

12) Для завершения или запуска процессов и получения представления о текущей загруженности системы используется программа а) Быстродействие системы
   e) Процессы и задачи
   f) *Диспетчер задач*

g) Приложения системы

13) Система распознает формат файла по его
   a) *расширению*
   b) имени
   c) расположению на диске
   d) размеру

14) В документе MS Word текст, расположенный между двумя символами
, называется
   a) разделом
   b) стилем
   c) колонтитулом
   d) *абзацем*

15) Языком логического программирования является...
   e) Бейсик
   f) ЛИСП
   g) *Пролог*
   h) АДА

16) Для подготовки документа к публикации в Internet используются:
   f) *MS FrontPage*
   g) *Dreamweaver*
   h) Multi-Edit
   i) MS Equation
   j) *Notepad*

17) По способу формирования изображения существуют следующие виды компьютерной графики
   e) коллинеарная
   f) *растровая*
   g) *векторная*
   h) *фрактальная*

18) Переход между web-документами осуществляется с помощью
   e) формул
   f) *гиперссылок*
   g) доменов
   h) модемов

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100
% правильных ответов – оценка «отлично»;
75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Защита отчетов по лабораторно-практическим работам проводится по шкале «зачтено», «не зачтено».

Текущий контроль проводится в форме устного опроса после изучения текущей темы.

Пример контрольных вопросов для защиты отчетов по лабораторной работе 1. Понятие компьютерной графики.

6. Виды компьютерной графики.
7. Сферы применения компьютерной графики.
8. Какие особенности экрана PhotoShop вы можете назвать?
9. Какие инструменты используются для выделения участка изображения?
10. Какие действия с выделенной областью позволяет произвести PhotoShop?

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающийся, который продемонстрировал достаточные знания по теме лабораторной, практической работе в пределах выполняемой темы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав фонда оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Пример тестовых заданий

6. По способу формирования изображения существуют следующие виды компьютерной графики
   a) коллинеарная
   b) *растровая*
   c) *векторная*
   d) *фрактальная*

7. Разрешение растрового изображения измеряется в
   a) квадратных дюймах
   b) количестве цветов изображения

c) *в точках на дюйм*
d) байтах

8. Где можно просмотреть растровый рисунок
a) *в Paint*
b) в Word Pad
c) в MS Excel
d) *в Adobe Photoshop*

9. При сканировании картинки в получается изображение:
a) *растровое*
b) векторное
c) фрактальное
d) другое

10. Web-страница создается
e) на языке Pascal
f) на языке Prolog
g) как простой текстовый документ
h) *на языке HTML*

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале:
90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»; 75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6 КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Компьютер сети, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам сети	**Сервер**
2. Какое количество компьютеров необходимо для образования простейшей компьютерной сети?	**2**
3. Что будет результатом этого кода? x = 23 num = 0 if x > 10 else 11 print(num)	**ошибка**
4. Что напечатает следующий код? print((1 ,2, 3)<(1, 2, 4))	**True**

ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. К какому типу графически редакторов относится Adobe Photoshop?	**растровые**

2. Какой формат Adobe Photoshop позволяет сохранять многослойное изображение?	**psd**
3. Большой размер файла — это недостаток графики.	**растровой**
4. Можно ли в файл, созданный в векторном редактором, добавить растровый фрагмент?	**да**

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

1. Какие технологии относятся к цифровым технологиям? а) Искусственный интеллект б) Большие данные в) Системы распределенного реестра г) Базы данных	**Буква правильного ответа а**
2. Что вы понимаете под искусственным интеллектом?	**Программа, которая имитирует мышление человека**
3. Какими сервисами можно воспользоваться для совместного с группой создания и редактирования презентаций?	**Облачными (облаком, google disc, google презентации и т.п.)**

ОК4 работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

1. В текстовом поле СУБД MS Access можно хранить: а) только буквенную (символьную) информацию б) маску ввода в) картинки г) любые OLE-объекты	**Буква правильного ответа а**
2. Мастер подстановок в СУБД MS Access используется: а) для создания новых полей б) для ввода значений полей из других таблиц, или введение фиксированного списка данных в) для расчета функций г) для ввода условий при создании запросов	**Буква правильного ответа б**
3. В режиме конструктора таблицы СУБД Access можно: а) добавить новое поле б) набрать текстовый документ в) выполнить вычисления г) внести новую запись	**Буква правильного ответа а**

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В представленной базе данных Иванов после проведения сортировки по возрастанию по полю «Класс» будет занимать строку с номером: 1 Иванов Петр Олегович 1988 7 135 2 Катаев Сергей Иванович 1986 9 195 3 Беляев Иван Петрович 1985 11 45 4 Носов Антон Павлович 1986 10 4	**1**
Дана таблица некоторой базы данных. Количество записей в этой таблице, удовлетворяющих условию «Население больше 50 млн. чел», равно: 1 Канада 36,6 9970 2 США 263,3 9364 3 Мексика 93,7 1958,2 4 Перу 23,8 1285,2	**2**
3. Основным объектом для хранения информации в реляционных базах данных является: а) таблица б) запрос в) форма г) отчет	**Буква правильного ответа а**

ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Переход между web-документами осуществляется с помощью а) формул б) гиперссылок в) доменов г) модемов	**Буква правильного ответа б**
2. Первым способом создания анимации являлась а) покадровая анимация б) автоматическое заполнение кадров в) скелетная анимация г) процедурная анимация	**Буква правильного ответа а**
3. Верно ли, что векторные редакторы предназначены в большей степени для создания изображений, чем для их обработки?	**Да**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмихации и программирования» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		В.Б. Смирнов
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций.

2.ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа профессионального модуля определяет перечень планируемых результатов обучения модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	**Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Уметь**: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для
		решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска **Знать:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Уметь:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знать:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Профессиональные компетенции	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	**Уметь:** Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов.

		Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. **Знать:** Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Уметь:** Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

		Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. **Знать:** Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

3.ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

Элемент модуля	**Форма промежуточной аттестации**	**Шкала оценивания**
ПМ.04 Основы алгоритмизации и программирования	Экзамен	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", неудовлетворительно"

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Промежуточный контроль (аттестация) обучающихся по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» проводится в *3 семестре* проводится в форме зачета, в *4 семестре* проводиться в форме экзамена.

Тест включает 25 вопросов (приложение 1) по изученному материалу. **Критерии оценок.**

- ***Оценка «5»*** - 85-100%
- ***Оценка «4»*** - 70-84 %
- ***Оценка «3»*** - 55 -69 %
- ***Оценка «2»*** - ниже 54%

Перечень вопросов к зачету

1. Перечислите этапы решения задач в правильной последовательности

1) постановка задачи, математическая формализация, построение алгоритма, перевод алгоритма на язык программирования, отладка и тестирование программы;
2) построение алгоритма, математическая формализация, постановка задачи, перевод алгоритма на язык программирования, отладка и тестирование программы;
3) построение алгоритма, перевод алгоритма на язык программирования, постановка задачи, математическая формализация, отладка и тестирование программы.

2. Понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к искомому результату, называется:

1) моделью;
2) алгоритмом; 3) системой; 4) технологией.

3. Представление алгоритма с помощью схем алгоритмов называется:

1) словесным; 2) графическим; 3) псевдокодами.

4. Когда некоторые этапы алгоритма повторяются многократно, алгоритмическая конструкция носит название:

1) линейной;
2) ветвления; 3) циклической

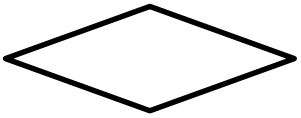
5. В блок-схеме начало циклического алгоритма с счетчиком, обозначает фигура:

1)

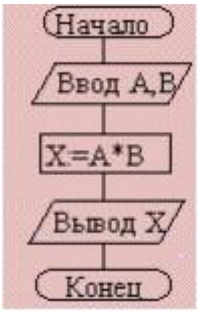
2)

3)

4



6. Алгоритм какого типа изображен на блок-схеме



1) циклический; 2) разветвляющийся; 3) вспомогательный; 4) линейный.

7. Величина, к которой обращаются по имени, принимающая различные значения в ходе выполнения программы, называется:

1) константой;
2) переменной; 3) строкой; 4) символом.

8. Переменная, изменяющая свое значение при каждом вхождении в цикл, называется:

1) телом цикла;
2) параметром цикла; 3) индексом;
4) размером.

9. Выражению $\sqrt{x^2 - x^3} - \frac{7}{3^x}$ соответствует следующая запись на языке $x - 15x$ программирования:

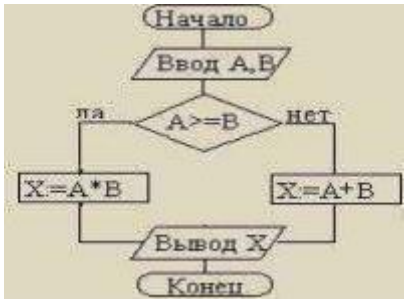
1) math.sqrt(x**2-x**3)-((7*x)/(x**3-15*x));
2) math.sqrt(x**2-x**3)-(7*x/x**3-15*x); 3) sqrt(x**2-x**3)-((7*x)/(x**3-15*x)); 4) math.sqrt(x*2-x*3)-((7*x)/(x*3-15*x)).

10. Запись алгоритма с использованием фраз естественного и алгоритмического языка называется: 1) словесным; 2) графическим; 3) псевдокодом.

11. Алгоритмическая конструкция, предполагающая выполнение либо одного, либо другого действия в зависимости от истинности или ложности условия, называется: 1) линейной;
2) ветвлением;
3) циклической.

12. Многократно повторяющаяся часть алгоритма называется:
1) параметром цикла; 2) телом цикла; 3) перебором.

13. Алгоритм какого типа изображен на блок-схеме



1) циклический;
2) разветвляющийся; 3) вспомогательный;
4) линейный.

14. Чем характеризуется переменная?

1) именем, типом, значением; 2) именем, значением;
3) значением, типом.

15. Линейная структура построения программы подразумевает:
1) Неоднократное повторение отдельных частей программы;
2) Последовательное выполнение всех элементов программы;
3) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы;
4) Верного ответа нет.

16. Оператор присваивания имеет вид:
1) = ;
2) := ;
3) =: ;
4) Верного ответа нет.

17. Ветвящийся алгоритм подразумевает:
1) Неоднократное повторение отдельных частей программы;
2) Последовательное выполнение всех элементов программы;
3) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы;
4) Верного ответа нет.

18. Установить правильную последовательность команд согласно части блок-схемы

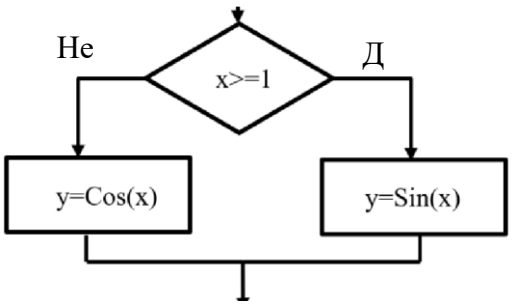
1) y=math.sin(x) 2) print(“y=”, y) 3) if x>=1: 4) y=math.cos(x) 5) else:

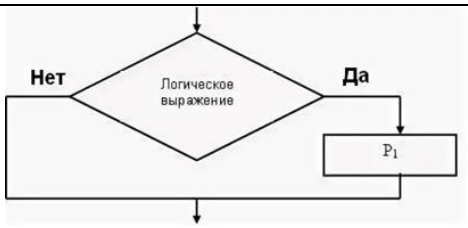
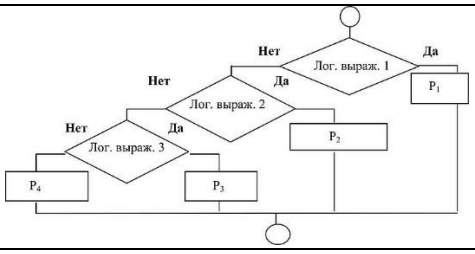
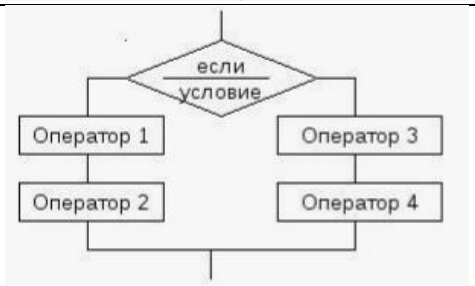
Ответ: _____

19. Установить правильную последовательность команд
$\frac{-b+\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$
1) -4*a*c))
2) +math.sqrt(
3) /(2*a)
4) (-b
5) math.pow(b,2)

Ответ: _____

20. Установите правильное соответствие между определением и блок-схемой.



1	Простой условный оператор	А	
2	Составной условный оператор	Б	
3	Сокращенный условный оператор	В	
4	Многозначное ветвление	Г	

Ответ: 1 - ___ 2 - ___ 3 - ___ 4 - ___

21. Определите соответствие Escape-последовательности и определением.

1	\n	А	Выводит одиночную кавычку
2	\t	Б	Переводит курсор на следующую строку
3	\\	В	Выводит двойную кавычку
4	\’	Г	Равносильно использованию клавиши Tab
5	\”	Д	Выводит обратный слеш

Ответ: 1 - ___ 2 - ___ 3 - ___ 4 - ___ 5 - ___

22. Определите соответствие функций приведения типов и определений.

1	bool()	А	приводит объект к строковому типу
2	int()	Б	преобразует элементы последовательности в список
3	float()	В	приводит объект к логическому типу
4	str()	Г	приводит объект к вещественному типу
5	list()	Д	преобразует элементы последовательности в кортеж
6	tuple()	Е	приводит объект к целому типу

Ответ: 1 - ___ 2 - ___ 3 - ___ 4 - ___ 5 - ___ 6 - ___

23. Определите соответствие математических функций и действий, выполняемых функциями.

1	math.abs(x)
2	math.sqrt(x)
3	math.factorial(x)
4	math.sin(x)
5	math.cos(x)
6	math.radians(x)

А	Возвращает результат извлечения квадратного корня числа x
Б	Возвращает значение функции Cos от числа x
В	Возвращает значение функции Sin от числа x
Г	Преобразует градусы в радианы
Д	Возвращает абсолютную величину числа x
Е	Возвращает факториал числа

Ответ: 1 - ___ 2 - ___ 3 - ___ 4 - ___ 5 - ___ 6 - ___

24. Укажите основные виды алгоритмов:

1. Линейный алгоритм;
2. Ветвящийся алгоритм;
3. Зацикленный алгоритм;
4. Циклический алгоритм;
5. Развивающийся алгоритм.

25. Алгоритм — _____
_____
_____.

Промежуточный контроль (аттестация) обучающихся по дисциплине Основы алгоритмизации и программирования проводится в *4 семестре* в форме экзамена.
К экзамену допускаются обучающиеся, имеющие выполненные, оформленные, проверенные и защищенные на положительную оценку практические работы.

Перечень вопросов к экзамену

1. Какой алгоритм называется линейным? Нарисуйте общий вид линейного алгоритма.
2. С какой целью используется оператор exit (0) в программах, написанных на языке Python?
3. Поясните назначение метода format и приведите примеры его применения.
4. Что называется разветвляющимся алгоритмом?
5. Как записывается простой условный оператор в блок-схемах, в программах? Как работает простой условный оператор?
6. Как записывается сокращенный условный оператор в блок-схемах, в программах? Как работает сокращенный условный оператор?
7. Как записывается составной условный оператор в блок-схемах, в программах? Как работает составной условный оператор?
8. Как записываются многозначные ветвления в блок схемах, в программах?

9. Как работает условный оператор if при проверке нескольких условий?

10. Дайте определение циклического алгоритма.

11. Расскажите о работе оператора цикла for по возрастающим значениям параметра, нарисовав общий вид алгоритма и синтаксис этого оператора.

12. Расскажите о работе сложного циклического процесса, нарисовав общий вид алгоритма и синтаксис этого оператора.

13. Какой цикл называется внешним, а какой – внутренним?

14. Нарисуйте общий вид алгоритма оператора цикла while. Напишите синтаксис оператора цикла while.

15. Расскажите о работе оператора цикла while. Приведите примеры.

Критерии зачета

Каждое тестовое задание имеет определенный порядковый номер, из которых - один верный и три неверных ответа.

Критерии оценивания:

«отлично» - 90%-100% правильных ответов,

«хорошо»- 75%-89% правильных ответов,

«удовлетворительно»- 50%-74% правильных ответов, «неудовлетворительно»- менее 50% правильных ответов.

Время, которое отводится на выполнение теста - 90мин

Критерии контрольной работы **Отметка «5 (отлично)» ставится в случае:** знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала; творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;

отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов педагога;

соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «4 (хорошо)» ставится в случае:

знания всего изученного материала;

умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике; наличие незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «3 (удовлетворительно)» ставится в случае:

- знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя; умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы; наличия 1-2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материла; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «2 (неудовлетворительно)» ставится в случае: знания и усвоения учебного материала на уровне ниже минимальных требований программы; отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы; наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала;

- значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		Д.А. Свиридов
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие общие компетенции

Общие компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции
ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами самолетного типа
ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов
ПК-2.3 Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа
ПК-2.6 Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов
ПК-3.3 Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа
ПК-3.6 Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов
ПК-4.4 Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов

В результате освоения дисциплины обучающий должен:

уметь:

1. использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;
2. защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.

знать:

1. понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

2. основы правового регулирования коммерческих отношений в сфере профессиональной деятельности;
3. законодательные и иные нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
4. организационно-правовые формы юридических лиц;
5. правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
6. права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
7. порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
8. правила оплаты труда;
9. понятие дисциплинарной и материальной ответственности;
10. виды административных правонарушений и административной ответственности;
11. нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	Тема 1. Основы права. Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4
2	Тема 2. Правовые основы государственного регулирования деятельности гражданской авиации	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4
3	Тема 3 Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральные авиационные правила	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4
4	Тема 4. Гражданский кодекс Российский Федерации и авиация. Основы предпринимательской деятельности	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4
5	Тема 5. Основы трудового права. Договорные отношения	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4
6	Тема 6. Административные правонарушения и административная ответственность	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4
7	Тема 7. Уголовное право. Авиационная безопасность	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4

1.3. Система оценивания по дисциплине Курс изучается в течение одного семестра.
Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: дифференцированный зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ

АТТЕСТАЦИИ

Шкалы оценки уровня сформированност и результатов обучения			**Шкала оценки уровня освоения дисциплины**	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкал а, %	100 бальна я шкала, %	5-балльная шкала, дифференцирован ная оценка/балл	недифференцирован ная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету (ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.3, ПК 1.6, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-3.3, ПК-3.6, ПК-4.4)

1. Дайте понятие и опишите основные виды социальных норм?
2. Что понимают под нормой права, какие виды норм права выделяют?
3. Охарактеризуйте признаки норм права.
4. Дайте понятие и перечислите признаки нормативно-правового акта.
5. Какие отрасли права принято выделять?
6. Что понимают под правоотношением? Как классифицирую правоотношения?
7. Перечислите субъекты, объекты и структуру правоотношений.
8. Какие признаки и виды правонарушений выделяют?
9. Дайте характеристику понятию и видам юридической ответственности.
10. Что понимают под преступлением и проступком.
11. Какие виды и категории преступлений выделяют?
12. Что понимают под государственным регулированием использования воздушного пространства?
13. Какими уполномоченными органами осуществляется государственное регулирование деятельности в области гражданской авиации?
14. Дайте характеристику субъектам системы государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации Российской Федерации.
15. Что понимают под международной воздушной перевозкой?
16. Дайте характеристику договора международной воздушной перевозки.
17. Какие положения содержит Монреальская конвенция по международным воздушным перевозкам?
18. Какие действия, в соответствии со статьями ВК РФ, должны обеспечить безопасное экономичное и регулярное воздушное движение?
19. Перечислите основные элементами структуры воздушного пространства.
20. На какие категории проведена классификация воздушного пространства в Федеральных авиационных правилах?
21. Что понимают под разрешительным и уведомительным порядком использования воздушного пространства?
22. Перечислите общие требования подготовки и выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок.
23. Дайте определение понятия вещное право. Что относится к вещным правам?
24. Дайте характеристику права собственности в объективном и субъективном смысле.
25. Какие виды и формы прав собственности выделяю?
26. Что такое интеллектуальная собственность и какие виды интеллектуальной собственности выделяют?

27. На какие виды делятся интеллектуальные права?
28. Какие правонарушения в сфере интеллектуальной собственности подлежат административной ответственности?
29. Каким образом осуществляется государственная регистрация права собственности?
30. Дайте определение понятиям беспилотное воздушное судно и беспилотная воздушная система.
31. Какие воздушные суда подлежат государственной регистрации права собственности?
32. Дайте определение понятия национальная принадлежность воздушного судна и опишите причины ее изменения.
33. Какие группы общественных отношений составляют предмет трудового права?
34. Дайте определение понятия трудовые правоотношения.
35. Что понимают под трудовой правосубъектностью и с какого возраста она наступает?

36. Охарактеризуйте понятие рабочее время и виды рабочего времени.
37. Как в трудовом законодательстве определяется время отдыха и какие виды времени отдыха выделяют?
38. Как Трудовой Кодекс РФ определяет понятие трудовой договор?
39. Какие документы должно предоставить лицо, поступающее на работу работодателю для заключения трудового договора?
40. Дайте определение понятию дисциплина труда и дисциплинарный проступок.
41. Какие дисциплинарные взыскания имеет право применить работодатель за совершение дисциплинарного проступка?
42. Что такое заработная плата и чем она отличается от других видов доходов?
43. Какие формы оплаты труда выделяют, дайте их характеристику?
44. Какие надбавки и доплаты к заработной плате выделяют?
45. Опишите основные принципы уголовного права.
46. Дайте определение понятия преступление. Какие категории преступлений выделяет уголовное законодательство?
47. Дайте определение понятия наказание, опишите цели и виды наказаний.
48. Охарактеризуйте понятие безопасность полетов.
49. Что понимают под авиационной безопасностью?
50. Перечислите меры обеспечения авиационной безопасности.
51. Дайте характеристику понятию терроризм.
52. Какие выделяют виды терроризма в зависимости от преступной мотивации? 53. Опишите основные задачи противодействия терроризму.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

общепрофессионального цикла

программа подготовки специалистов среднего звена

(ППССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		М.С. Андреева
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств (далее ФОС) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности ФГОС СПО 09.02.07 Информационные систем и программирование, относящейся к социальногуманитарному циклу.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

– ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

– Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, Положение о фонде оценочных средств по дисциплине;

– – Рабочая программа по дисциплине «ОП.06 Безопасность изнедеятельности», утвержденная ПО АНО Инновационное образование.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции:

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает	Умеет
1	2	3	4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,2,4	1,2,4
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4	1,2,3
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1,2,4,5,6	1,2,3,5, 5,6
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурно- го контекста.	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,4, 5,6
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1,2,3,4,5, 6	1,2,3,5, 5,6

У1. организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

У4. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У5. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У6. оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

З1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

З2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3. основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО

З4. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.

З5. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З6. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим Формой аттестации по учебной дисциплине является – дифференцированный зачет.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
знать: -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. ность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; **Рубежный контроль:** -тестирование **Промежуточная аттестация** -экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене в виде: - письменных/устных
их реализации; -основы военной службы и обороны государства; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	профессиональной терминологии	ответов -тестирования

Уметь: -организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль:** - тестирование - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене в виде: - письменных/устных ответов -тестирования

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «ОП 06 Безопасность жизнедеятельности» направленные на формирование общих компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «ОП 06 Безопасность жизнедеятельности» и определяет:

– полноту и прочность теоретических знаний;

– сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводиться в виде письменного тестирования. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учеб ной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня знаний и умений обучающихся;

– для получения данных свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО
Тема 1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Зачет	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5
Тема 2 Организация гражданской обороны	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Тестовые задания	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5	Зачет	У1, У4, У5, У6, З1, З3, З5
Тема 3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Зачет	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6
Тема 4. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Тестовые задания	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6	Зачет	У1, У2, У6, З1, З2, З4, З6

неблагоприятной социальной обстановке						
Тема 5. Здоровый образ жизни и его оставляющие	Тестовые задания	У2, У6, З1, З2, З6	Тестовые задания	У2, У6, З1, З2, З6	Зачет	У2, У6, З1, З2, З6

Тема 6. Основы медицинских знаний и правила оказания первой до медицинской помощи	Тестовые задания	У6, З6	Тестовые задания	У6, З6	Зачет	У6, З6
Тема 7 Основные инфекционные заболевания и их профилактика	Тестовые задания	У6, З6	Тестовые задания	У6, З6	Зачет	У6, З6
Тема 8. Значение двигательной активности для здоровья человека	Тестовые задания	У6, З6	Тестовые задания	У6, З6	Зачет	У6, З6
Тема 9.Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Тестовые задания	У1, У4, У6, З1, З2, З3	Зачет	У1, У4, У6, З1, З2, З3

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «ОП 06 Безопасность жизнедеятельности».

4.1.1 Перечень вопросов для проведения зачета

1. Взаимодействие человека со средой обитания.
2. Опасные и вредные факторы, их классификация по источнику возникновения.
3. Вредные вещества. Действие вредных веществ в организме человека.
4. Организация рабочих мест, требования к производственным помещениям.
5. Классификация основных форм деятельности человека. Тяжесть труда и энергетические затраты человека на их выполнения.
6. Пути обеспечения нормированных параметров микроклимата: отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха.
7. Ионизирующие излучения. Приборы определения радиоактивных излучений.
8. Организация защиты населения при чрезвычайных ситуациях.
9. Средства защиты работающих от опасных и вредных факторов.
10. Повышение огнестойкости конструкций. Антипирены и их применение.
11. Огнестойкость материалов, зданий и сооружений. Антипирены и их применение.
12. Автоматические средства огнетушения: спринклерная и дренчарная установки и принцип их работы.
13. Огнетушители, их характеристики.
14. Первичные средства тушения пожаров и их применение.
15. Меры по профилактике пожаров.
16. Организация и проведение мероприятий по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
17. Использование средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения
18. Обязанности военной службы
19. Правила оказания первой до медицинской помощи
20. Основные инфекционные заболевания и их профилактика

4.1.2 Перечень тестовых заданий для проведения зачета

1. Первичными средствами пожаротушения являются…

а) песок, вода; б) пены;

в) огнетушащие порошки;

г) пожарные установки.

2. Лесные пожары, в зависимости от уровня горения леса, могут быть…

а) низовые, верховые и почвенные;

б) скрытые, открытые, беглые;

в) небольшие, средние, крупные;

г) слабые, средние, сильные.

3. К основным способам защиты населения от атмосферного электричества относится…

а) установка молниеприемников;

б) устройство заземления бытового оборудования;

в) организация зануления промышленного оборудования;

г) укрытие в защитных сооружениях

4. **Признаками правильно наложенного жгута являются…**

а) остановка кровотечения, отсутствие пульса на периферических артериях;

б) остановка кровотечения, онемение кожных покровов конечности;

в) уменьшение кровотечения, побледнение кожных покровов;

г) уменьшение кровотечения, синюшный оттенок кожи.

5. **Лучшим укрытием от смерча является…**

а) многоэтажное здание.

б) овраг;

в) мост;

г) подвальное помещение;

6. **Перелом, при котором в ране видны осколки костей, называется…** а) видимым;

б) закрытым;

в) открытым;

г) скрытым

7. **После наложения кровоостанавливающего жгута под него подкладывают записку с указанием…**

а) даты;

б) времени его наложения в 24-часовом исчислении;

в) фамилии лица, наложившего жгут;

г) даты, фамилии пострадавшего

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине «СГ.05 Безопасность жизнедеятельности».

Оценку «зачтено» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

6. Задания для оценки текущего и рубежного контроля

5.1. Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной «СГ.05 Безопасность жизнедеятельности».

Пример тестовых заданий

1. **Первичными средствами пожаротушения являются…**

а) песок, вода;

б) пены;

в) огнетушащие порошки;

г) пожарные установки.

2. **Лесные пожары, в зависимости от уровня горения леса, могут быть…**

а) низовые, верховые и почвенные; б) скрытые, открытые, беглые;

в) небольшие, средние, крупные; г) слабые, средние, сильные.

3. **Лучшим укрытием от смерча является…**

а) многоэтажное здание. б) овраг;

в) мост;

г) подвальное помещение;

5.2. Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме тестовых заданий после изучения текущей темы, раздела.

Пример заданий для тестовых заданий

1. **При пищевом отравлении в первую очередь необходимо выполнить**…

а) обеспечить покой и согревание;

б) принять активированный уголь;

в) промыть желудок;

г) обеспечить обильным питьем.

2. **Признаками правильно наложенного жгута являются…**

a) остановка кровотечения, отсутствие пульса на периферических артериях;

b) остановка кровотечения, онемение кожных покровов конечности;

c) уменьшение кровотечения, побледнение кожных покровов;

d) уменьшение кровотечения, синюшный оттенок кожи.

3. **После наложения кровоостанавливающего жгута под него подкладывают записку с указанием…**

a) даты;

b) времени его наложения в 24-часовом исчислении;

c) фамилии лица, наложившего жгут;

d) даты, фамилии пострадавшего *Критерии оценки:*

«*Зачтено*» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим: Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале:

90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗАНИЙ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. Первичными средствами пожаротушения являются… а) песок, вода; б) пены; в) огнетушащие порошки; г) пожарные установки.	**правильный ответ** а
2. Преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением, называется…	Защитным заземлением
3. Организованный вывод (вывоз) населения из зоны возможной чрезвычайной ситуации называется…	Эвакуаций

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. **Лесные пожары, в зависимости от уровня горения леса, могут быть…** а) низовые, верховые и почвенные; б) скрытые, открытые, беглые; в) небольшие, средние, крупные; г) слабые, средние, сильные.	**правильный ответ** а
2. Точка на поверхности земли, находящаяся над фокусом землетрясения, называется…	эпицентром
3. Повреждение мягких тканей и органов без нарушения целостности покровов называется…	ушибом

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1. К основным способам защиты населения от атмосферного электричества относится… а) установка молниеприемников; б) устройство заземления бытового оборудования; в) организация зануления промышленного оборудования; г) укрытие в защитных сооружениях	**правильный ответ** а

2. В целях предупреждения распространения заболеваний или выявления выявление заболеваний, являющихся противопоказанием для продолжения работы, своевременное проведение профилактических мероприятий на предприятиях проводят предварительные и периодические ……..	Медицинские осмотры
3. Электрические ожоги относятся к _виду воздействия электрического тока.	**термическому**

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

1. Признаками правильно наложенного жгута являются… а) остановка кровотечения, отсутствие пульса на периферических артериях; б) остановка кровотечения, онемение кожных покровов конечности; в) уменьшение кровотечения, побледнение кожных покровов; г) уменьшение кровотечения, синюшный оттенок кожи.	**правильный ответ** а
2 Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства, называется…	пожаром
3 Наиболее опасным из всех видов кровотечений является…	артериальное

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

1. Лучшим укрытием от смерча является… а) многоэтажное здание. б) овраг; в) мост; г) подвальное помещение;	**правильный ответ** г
2. Повреждения на теле человека, возникающие в результате воздействия острого режущего орудия, имеющие ровные края, малую зону поражения, но сильно кровоточащие, называются _____ ранами.	резаными
3. Раны, возникающие в результате пулевого и осколочного ранения, называются…	огнестрельными

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1. Перелом, при котором в ране видны осколки костей, называется… а) видимым; б) закрытым; в) открытым; г) скрытым	**правильный ответ** в
2. **Кровоостанавливающий жгут на раненую конечность накладывается в случае кровотечения**	артериального

3. **Ожоги отдельных участков тела, нагрев кровеносных сосудов, нервов, крови являются результатом_____ действия электрического тока**	термического

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1. После наложения кровоостанавливающего жгута под него подкладывают записку с указанием… а) даты; б) времени его наложения в 24-часовом исчислении; в) фамилии лица, наложившего жгут; г) даты, фамилии пострадавшего	**правильный ответ** б
2. Аварии, пожары, взрывы на предприятиях, транспорте и коммунально - энергетических сетях по сфере возникновения относятся к ____чрезвычайным ситуациям (ЧС).	**техногенным**
3. **Преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением, называется…**	Защитным занулением
Необычайно сильная эпидемия, охватывающая большое количество людей на территории, обычно выходящей за границы одного государства, называется.	пандемией
Выходить из зоны химического заражения следует…	перпендикулярно направлению ветра, используя подручные средства защиты органов дыхания
Убежища и противорадиационные укрытия по месту расположения могут быть… . Где располагаются	Встроенные в здания и отдельно стоящие. Убежища должны располагаться на незатопляемом участке

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(О ППССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.07 Основы экономики» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель		М.Г. Кудряшова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК):

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики

Контролируемые разделы дисциплины	**Код компетенции**	**Оценочные средства**
Раздел 1. Влияние рыночной экономики на функционирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.	Тестовые и практические задания к разделу №1.
Раздел 2. Основные фонды предприятия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.	Тестовые и практические задания по разделу №2.
РАЗДЕЛ 3 Трудовые ресурсы и показатели их использования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.	Тестовые и практические задания по разделу №3.

РАЗДЕЛ 4 Основные показатели деятельности организации - себестоимость, цена, прибыль и рентабельность	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.	Тестовые и практические задания по разделу №4.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
Задания закрытого типа с указанием одного варианта ответа			
1	Цены в рыночной экономике: а) меняются в результате взаимодействия спроса и предложения б) стабильно низки в) выше, чем при государственном регулировании	а	2
2	Основные вопросы экономики формулируются как: а) Что потребляется? Как производится? Кто производит? б) Что производится? Как производится? Кем потребляется? в) Что потребляется? Как производится? Кто потребляет?	б	2
3	Эффект дохода проявляется в: а) увеличении потребления низших товаров при росте реальных доходов б) увеличении потребления любых товаров при росте реальных доходов в) увеличении потребления нормальных товаров при росте реальных доходов	в	2
4	Принципиальная неразрешимость проблемы ограниченности связана с тем, что: а) большинство природных ресурсов человечества исчерпаемо б) в каждый конкретный момент времени человеческие потребности превышают возможности их удовлетворения за счет доступных ресурсов в) рынок не может произвести все необходимые людям товары и услуги	б	2
5	Что является показателем, который измеряет величину экономической эффективности? а) отношение затрат к общему результату производства б) величина разности между результатами производства к стоимости затрат на производство	в	2

	в) отношение стоимости результата производства к стоимости затрат на производство		
6	Что такое собственность? а) отношение человека к вещи б) сама вещь в) отношение людей друг к другу по поводу присвоения вещей	б	2
7	Разница между стоимостью валовой продукции и материальными затратами — это а) валовый расход б) валовый доход в) прибыль	б	2
8	Какой элемент тарифной системы показывает, насколько тарифная ставка данного разряда больше тарифной ставки первого разряда? а) Тарифная сетка; б) Тарифный разряд; в) Тарифный коэффициент.	в	2
9	Что понимается под «трудовыми ресурсами» предприятия: а) всех желающих участвовать в трудовом процессе б) работающих в основных цехах в) всех тех, кто участвует в трудовом процессе	а	2
10	Тарифная сетка – это а) совокупность тарифных разрядов работ (профессий, должностей), определенных в	а	
	зависимости от сложности работ и квалификационных характеристик работников с помощью тарифных коэффициентов. б) совокупность тарифных разрядов работ определенных в зависимости от времени работ и квалификационных характеристик работников в) совокупность тарифных разрядов работ определенных в зависимости от квалификационных характеристик работников		
Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа			
11	Тарифный разряд - это	величина, отражающая сложность труда и квалификацию работника. Более высокий разряд соответствует работе большей сложности.	2

12	Тарифный коэффициент – это	коэффициент для соотношения между квалификационным уровнем работников, отнесенных к различным разрядам.	2
13	Должностной оклад – это.	ежемесячный размер повременной оплаты труда, устанавливаемый, как правило, для руководителей, специалистов и служащих	2
14	Сдельная форма оплаты труда применяется	в тех случаях, когда имеется реальная возможность фиксировать количественные показатели результата труда и нормировать его путем установления норм выработки, норм времени и других норм	2
15	Бригадная сдельная система – это	разновидность коллективной сдельной системы оплаты труда.	2
16	Диктат Цен - это	навязывание цен потребителям на свою продукцию со стороны крупных фирм, компаний, концернов	2
17	Основной капитал	часть капитала, которая полностью и многократно принимает участие в производстве товара, переносит свою стоимость на новый продукт по частям, в течение ряда периодов.	2
18	Федеральная антимонопольная служба — это	федеральный орган исполнительной власти, контролирующий соблюдение антимонопольного законодательства.	2
19	Должностной оклад - это	ежемесячный размер повременной оплаты труда, устанавливаемый, как правило, для руководителей, специалистов и служащих	
20	Тарифно-квалификационный справочник – это	сборник, в котором содержатся сгруппированные по производствам и видам работ подробные характеристики основных видов работ (профессий, должностей) с указанием требований, предъявляемых к квалификации работника.	2

21	Тарификация работы – это	отнесение видов труда к тарифным разрядам или квалификационным категориям в зависимости от сложности труда	2
22	Сдельная составляющая заработной платы летного состава рассчитывается -	на основании налета часов в пределах санитарной нормы.	2
23	Себестоимость транспортной продукции - это.	текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме	2
24	Среднеотраслевая себестоимость определяется как	средневзвешенная величина и характеризует средние затраты на единицу продукции по отрасли, поэтому она находится ближе к общественно необходимым затратам труда.	2
25	Реальные инвестиции – это.	вложения в основной капитал и на прирост материальных производственных запасов	2

Критерии оценки

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.

- при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; 0 баллов за неверный ответ;

- при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; 1 балл за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; 0 баллов за полностью неверный ответ.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;
- оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;
- оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов; - оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(О ППССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.08 Основы проектироания баз данных» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель		В.Б. Смирнов
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист).

Рабочей программой учебной дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2) ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3) ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
4) ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
5) ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
6) ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
7) ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;
8) ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;
9) ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
10) ПК 11.5. Администрировать базы данных;
11) ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ **ПРОВЕРКЕ**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, практического опыта, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	**Формируемые компетенции**
Знать:	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
З1 – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
З2 – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	

З3 – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
З4 – методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
З5 – структуру плана для решения задач;	
З6 – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Уметь:	
У1 – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	
У2 – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
У3 – определять этапы решения задачи;	
У4 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
У5 – составлять план действия;	
У6 – определять необходимые ресурсы;	
У7 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
У8 – реализовывать составленный план;	
У9 – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
Знать:	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
З1 – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
З2 – приемы структурирования информации;	
З3 – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
З4 – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
Уметь:	
У1 – определять задачи для поиска информации;	
У2 – определять необходимые источники информации;	
У3 – планировать процесс поиска;	
У4 – структурировать получаемую информацию;	
У5 – выделять наиболее значимое в перечне информации;	
У6 – оценивать практическую значимость результатов поиска;	
У7 – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
У8 – использовать современное программное обеспечение;	

У9 – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
Знать:	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
З1 – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
З2 – основы проектной деятельности.	
Уметь:	
У1 – организовывать работу коллектива и команды;	
У2 – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
Знать:	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
З1 – особенности социального и культурного контекста;	
З2 – правила оформления документов и построения устных сообщений.	
Уметь:	
У1 – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
Знать:	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
З1 – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	
З2 – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
З3 – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
З4 – особенности произношения;	
З5 – правила чтения текстов профессиональной направленности.	
Уметь:	
У1 – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	
У2 – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	
У3 – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	
У4 – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	
У5 – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Знать:	ПК 11.1. Осуществлять

З1 – методы описания схем баз данных в современных СУБД;	сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
З2 – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	
З3 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	
З4 – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	
Уметь:	
У1 – работать с документами отраслевой направленности;	
У2 – собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – выполнении сбора, обработке и анализе информации для проектирования баз данных.	
Знать:	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
З1 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	
З2 – структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	
Уметь:	
У1 – работать с современными case-средствами проектирования баз данных.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – работе с документами отраслевой направленности.	
Знать:	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
З1 – методы описания схем баз данных в современных СУБД;	
З2 – структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	
З3 – методы организации целостности данных.	
Уметь:	
У1 – работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	
У2 – создавать объекты баз данных в современных СУБД.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	
П2 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;	
П3 – работе с документами отраслевой направленности;	
П4 – использовании средств заполнения базы данных;	

П5 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных.	
Знать:	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
З1 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	
З2 – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	
Уметь:	
У1 – создавать объекты баз данных в современных СУБД.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
Знать:	ПК 11.5. Администрировать базы данных
З1 – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;	
З2 – алгоритм проведения процедуры резервного копирования;	
З3 – алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.	
Уметь:	
У1 – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	
У2 – выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	
У3 – выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
Знать:	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
З1 – методы организации целостности данных;	
З2 – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;	
З3 – основы разработки приложений баз данных;	
З4 – основные методы и средства защиты данных в базе данных.	
Уметь:	
У1 – выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных;	
У2 – обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных.	

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые компетенции/ знания/ умения/ практический опыт**	**Форма контроля**	**Проверяемые компетенции/ знания/ умения/ практический опыт**
Тема 1. Основные понятия баз данных	Устный опрос; Практические работы; Тестовые задания	ОК 01: З1-З6, У1-У9; ОК 02: З1-З4, У1-У9; ОК 04: З1, З2, У1, У2; ОК 05: З1, З2, У1; ОК 09: З1-З5, У1-У5; ПК 11.1: З1-З4, У1, У2, П1;	Контрольная работа/ Дифференцированный зачет	ОК 01: З1-З6, У1-У9; ОК 02: З1-З4, У1-У9; ОК 04: З1, З2, У1, У2; ОК 05: З1, З2, У1; ОК 09: З1-З5, У1-У5; ПК 11.1: З1-З4, У1, У2, П1;
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей				
Тема 3. Этапы проектирования баз данных				
Тема 4. Проектирование структур баз данных				

Тема 5. Организация запросов SQL		ПК 11.2: З1, З2, У1, П1; ПК 11.3: З1-З3, У1, У2, П1-П5; ПК 11.4: З1, З2, У1, П1; ПК 11.5: З1-З3, У1-У3, П1; ПК 11.6: З1-З4, У1, У2, П1.		ПК 11.2: З1, З2, У1, П1; ПК 11.3: З1-З3, У1, У2, П1-П5; ПК 11.4: З1, З2, У1, П1; ПК 11.5: З1-З3, У1-У3, П1; ПК 11.6: З1-З4, У1, У2, П1.

Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для проведения устного опроса

1. Что такое модель данных? Назовите основные составляющие модели данных.
2. Какие существуют типы моделей?
3. Приведите классификацию моделей данных.
4. Объясните своими словами суть сетевой модели данных.
5. Какие операции обычно входят во множество операций, допустимых над данными?
6. Объясните суть иерархической модели?
7. Какие существуют типы связей?
8. Объясните своими словами две основные концепции реляционной БД?
9. Объясните, что представляет собой реляционная БД с математической точки зрения?
10. Перечислите 12 основных правил реляционной базы данных?
11. Назовите основные недостатки реляционных БД?
12. Назовите основные свойства любого отношения реляционной БД?
13. Перечислите типы ограничений целостности и дайте им краткое пояснение?
14. Что такое реляционное исчисление? Чем оно отличается от реляционной алгебры?

Тематика практических работ

1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД
2. Преобразование реляционной БД в сущности и связи.
3. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.
4. Задание ключей. Создание основных объектов БД
5. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц
6. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.
7. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.
8. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.
9. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.
10. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.
11. Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.
12. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном
13. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.
14. Создание формы. Управление внешним видом формы.
15. Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата

16. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.

17. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.

Тестовые задания

1. База данных — это:
   a) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
   b) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
   c) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
   d) определенная совокупность информации.
2. Примером иерархической базы данных является:
   a) страница классного журнала;
   b) каталог файлов, хранимых на диске;
   c) расписание поездов;
   d) электронная таблица.
3. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является ...
   a) файловая система компьютера;
   b) таблица Менделеева;
   c) модель компьютерной сети Интернет;
   d) генеалогическое дерево семьи.
4. Укажите верное утверждение:
   a) статическая модель системы описывает ее состояние, а динамическая – поведение;
   b) динамическая модель системы описывает ее состояние, а статическая – поведение;
   c) динамическая модель системы всегда представляется в виде формул или графиков;
   d) статическая модель системы всегда представляется в виде формул или графиков.
5. Дан фрагмент базы данных

номер	Фамилия	Имя	Отчество	класс	школа
1	Иванов	Петр	Олегович	10	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	7	4

Какую строку будет занимать фамилия ИВАНОВ после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

   a) 1;
   b) 2;
   c) 3;
   d) 4.

Ответы:

1	a	12	a	23	d
2	b	13	d	24	c
3	c	14	c	25	b
4	a	15	d	26	c
5	c	16	c	27	e

Оценочные средства для промежуточной аттестации
Перечень тестовых заданий для контрольной работы

Вариант 1

1. Определите, каких баз данных не существует:

A. Сетевых
B. Иерархических
C. Объектно-табличных
D. Реляционных

2. Определите, в какую модель базы данных входят понятия кортежа и домена:

A. Сетевых
B. Иерархических
C. Табличных
D. Реляционных

3. Выберите правильные варианты ответ для определения «Кортеж»:

A. Строка таблицы
B. Запись
C. Поле таблицы
D. Группа записей

4. Выберите правильные варианты ответ для определения «Мощность отношения»:

A. Количество столбцов
B. Количество полей
C. Количество записей
D. Количество кортежей

5. Определите, что определяется как некий объект в реляционной базе данных, представляющий интерес для пользователей.

A. Ключ
B. Атрибут
C. Связь
D. Сущность

6. Выберите, что представляет собой взаимодействие между двумя или более сущностями

A. Ключ
B. Атрибут
C. Связь
D. Сущность

7. Определите, что подразумевается под свойством сущности

A. Ключ
B. Атрибут
C. Связь
D. Сущность

8. Определите, какой элемент базы данных выступает в качестве атрибута или набора атрибутов, значения которых однозначно определяют экземпляр сущности

A. Ключ
B. Атрибут
C. Связь
D. Сущность

9. Определите варианты ответов, позволяющтих описать схемы связи таблиц

A. Диаграмма Er-типа
B. Диаграмма Er-экземпляров
C. Схема данных

D. Инфологическая модель

10. Определите какая модель позволяет определить, какие данные будут храниться в будущей таблице A. Схема данных
B. Диаграмма er-типа
C. Инфологическая модель
D. Даталогическая модель

11. Определите каких систем взаимодействия с базой данных не существует
A. Файл-сервер
B. Топология «Звезда»
C. Web-интерфейс
D. Запись-клиент

12.Определите, какие пункты не входят в задачи администратора БД
A. Формирование сообщений об ошибках
B. Резервное копирование БД
C. Программирование клиентского приложения
D. Проектирование инфологической модели

13. Определите объект, который существует только в пределах инфраструктуры конкретной таблицы или представления
A. Ключ сущности
B. Сущность-связь
C. Кластеризованные и некластеризованные индексы
D. Атрибут

14.Определите, какие пункты не входят в задачи администратора БД
A. Формирование сообщений об ошибках
B. Резервное копирование БД
C. Программирование клиентского приложения
D. Проектирование инфологической модели

15. Определите, что представляет из себя своего рода виртуальную таблицу, которая не содержит данных в MS SQL Server A. Индексы
B. Файловая группа
C. Триггер
D. Представление

16. Определите, какая архитектура изображена на рисунке:

a. Файл-сервер
b. Клиент-сервер
c. Web-сервер
d. Сервер-клиент

Вариант 2

1.Определите, какой SQL оператор используется для создания схемы базы данных A. Delete
B. Select
C. CREATE Table
D. CREATE SCHEMA

2. Определите, какой SQL оператор используется для удаления домена:

A. Delete
B. Delete domain
C. CREATE Domain
D. Drop domain

3.Выберите правильные утверждения:
A. Триггер является представлением SQL запроса в БД
B. Резервное копирование БД не входит в обязанности администратора базы данных
C. Оператор AND означает, что общий предикат будет истинным только тогда, когда условия, связанные по “AND”, будут истинны
D. В языке SQL приоритет операций сравнения выше приоритета логических операций.

4.Выберите правильные утверждения
A. Сущность-связь проектируется только по просьбе заказчика клиентского приложения
B. Резервное копирование БД не входит в обязанности администратора базы данных
C. Оператор NOT означает, что общий предикат будет истинным, когда условие, перед которым стоит этот оператор, будет ложным.
D. В языке SQL приоритет операций сравнения выше приоритета логических операций.

5.Определите, какие операторы позволяют манипулировать данными:
A. If
B. For
C. Insert
D. CREATE Domain

6. Определите, оператор позволяющий манипулировать данными:
A. Domain
B. And
C. Create
D. Select

7. Определите, оператор позволяющий осуществить выборку данных
A. Domain
B. And
C. Rollback
D. Select

8. Определите оператор, результатом выполнения которого является таблица A. insert
B. Update
C. Create
D. Select

9. Определите операторы, результатом выполнения которых является таблица A. Domain
B. And
C. Create table
D. Select

10. Определите, что используется для того, что бы упорядочить строки в результате применения запроса Select
A. Нет правильного варианта ответа
B. Where…
C. Select * from …
D. Order by…

11. Определите, что не входит в групповые функции

A. MIN
B. COUNT
C. AVG
D. Групповые отношения

12. Определите, что не входит в групповые функции
A. MAX
B. SUM
C. AVG
D. OR

13. Определите, что может задавать условие поиска для групп в операторе Select: A. Where
B. Select
C. Order by
D. Having

14. Определите оператор языка SQL, который является реализацией операции соединения реляционной алгебры
A. OR, And, not
B. Select
C. Delete
D. Join

15. Определите, отличительными особенностями операции соединения:
A. В схему таблицы-результата не входят столбцы обеих исходных таблиц (таблиц-операндов); B. В резервном копировании таблицы
C. Таблицы объединяются
D. В схему таблицы-результата входят столбцы обеих исходных таблиц (таблиц-операндов);

16. Выберите правильные утверждения:
A. Select –создает представления физически
B. Select –не создает представления физически
C. Having – позволяет определять условие поиска в операторе Select
D. Оператор внутреннего соединения INNER JOIN соединяет две таблицы. Порядок не важен

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Основные понятия теории БД.
2. Технологии работы с БД.
3. Логическая и физическая независимость данных.
4. Типы моделей данных. Реляционная модель данных.
5. Реляционная алгебра.
6. Основные этапы проектирования БД.
7. Концептуальное проектирование БД.
8. Нормализация БД.
9. Средства проектирования структур БД.
10. Организация интерфейса с пользователем.
11. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.
12. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.
13. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.
14. Сортировка и группировка данных в SQL.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.09 Стандартизация, сертификаци и техническое документоведение

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификаци и техническое документоведение» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель		М.Н. Окладникова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Общая характеристика фондов оценочных средств

1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звенаДисциплина входит в Общепрофессиональный цикл учебного плана специальности.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языкеРоссийской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранномязыках

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии стехническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 4.2.; ПК 11.1.	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; использовать программы для графического отображения алгоритмов; определять сложность работы алгоритмов; работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы.	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования; основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программированияна примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

п/п	Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра	Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений	Наименование оценочного средства (с указанием количество вариантов, заданийи т.п.)
1.	Тема 1. Основы стандартизации.	ОК 01,ОК02, ПК1.1	Тест (32 вопроса)
2.	Тема 2. Основы сертификации.	ОК04, ОК05, ПК1.2, ПК4.2	Тест (42 вопроса)
3.	Тема 3. Техническое документоведение.	ОК09, ПК1.2, ПК2.1, ПК.11.1	Контрольная работа(5 заданий), тест(19 вопросов)
4.	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 3 семестре.	ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 4.2.; ПК 11.1.	Вопросы к дифференцированному зачету(40 вопросов)

2. Типовые задания для оценки освоения дисциплины

Тема 1. Основы стандартизации.	ОК 01,ОК02, ПК1.1

Тест по теме «Основы стандартизации»

1. Как обозначают стандарты организаций?а) СТО

*б) СТПв) ОСТ г) ГОСТ

2. Как расшифровывается аббревиатура ГОСТ?

*а) ГОСТ – государственный стандарт

б) ГОСТ – государственный отраслевой стандартв) ГОСТ – городской стандарт

г) ГОСТ– межгосударственный стандартд) ГОСТ– национальный стандарт

3. Международная организация по стандартизации разрабатывает и выпускает стандарт …а) ГОСТ

*б) ИСОв) ТУ

г) ОСТ

4. Крупнейшим специализированным источником по стандартизации в мире являются …а) отраслевые журналы

б) Госстандарт РФ

*в) ИНФКО/ИСО (Комитет по информационным системам и услугам/Международная организацияпо стандартизации)

5. Какой закон РФ действует в настоящее время?а) Закон РФ – О стандартизации

б) Закон РФ – О сертификации продукции и услуг

*в) Закон РФ – О техническом регулировании

6. Стандарт (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») представляет собой...

а) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

б) документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования

в) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей

*г) документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг

7. Стандартизация (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») представляет собой …

а) правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

*б) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности

продукции, работ или услуг

в) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г) форму осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

8. Техническое регулирование (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») представляет собой...

*а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия

б) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг

в) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г) форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

9. Технический регламент (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») представляет собой...

а) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг

*б) документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством РФ, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования

в) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; г) документ, в котором вцелях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг

10. Правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоровустановлены...

*а) ФЗ «О техническом регулировании»б) ФЗ «О защите прав потребителей»

в) ФЗ «О сертификации продукции и услуг»г) ФЗ «О стандартизации»

11. Документом, удостоверяющим соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется...

а) патент б) стандарт

в) спецификация

*г) сертификат соответствияд) декларация

12. ФЗ «О техническом регулировании» регулирует...

*а) разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг

б) оценку соответствия

в) разработку, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

г) права и обязанности участников отношений

д) оценку технико-экономического уровня продукции, услуг и работ на соответствие лучшим мировым образцам

13. Сфера применения ФЗ «О техническом регулировании» распространяется на ...

а) положения о бухучете

б) правила аудиторской деятельностив) единую сеть связи РФ

г) государственные образовательные стандартыд) стандарты эмиссии ценных бумаг

*е) требования к продукции

*ж) требования к процессам производства продукции

*з) требования к выполнению работ и оказанию услуг

14. Технические регламенты в РФ (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») принимаются...

*а) для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества

б) для установления технико-экономического уровня объектов регламентирования лучшим мировым образцам

в) для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растенийг) для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей

15. Техническое регулирование (по ФЗ «О техническом регулировании») осуществляется в соответствии...

*а) с применением единых правил установления требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказаниюуслуг

б)надлежащим техническим регулированием уровня развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровня научно-технического развития

в) с добровольным применением предприятиями-изготовителями требований технических регламентов к продукции

*г) с единой системой и правилами аккредитации при независимости органов по аккредитации и сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей

*д) с единством правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия

*е) единством применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок

*ж) недопустимостью ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации

*з) недопустимостью совмещения полномочий органа государственного контроля(надзора) и органа по сертификации

*и) недопустимостью совмещения одним органом полномочий на аккредитацию и сертификацию

к) недопустимостью внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов

16. В технических регламентах с учетом степени риска причинения вреда (в соответствии сФЗ «О техническом регулировании») должны устанавливаться требования ...

а) максимально необходимые

*б) минимально необходимыев) оптимальные

г) рациональные

17. Требования технических регламентов (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») обеспечивают ...

*а) биологическую и химическую безопасность

*б) взрывобезопасность, термическую и пожарную безопасность

*в) единство измерений

г) экономическую безопасностьд) ядерную безопасность

*е) электромагнитную совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования

*ж) радиационную безопасность

18. В качестве основы при разработке проектов технических регламентов (в соответствии сФЗ «О техническом регулировании») могут использоваться...

*а) международные стандарты (полностью или частично)

*б) национальные стандарты (полностью или частично)в) ни один из указанных стандартов

19. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» в РФ используются ...а) системные технические регламенты

*б) общие технические регламенты

*в) специальные технические регламентыг) технические регламенты

20. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» технические регламенты принимаются ...

а) как федеральный закон в порядке, установленном для принятия ФЗ

*б) в порядке заключения международного договора, подлежащего ратификации

в) как постановление Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии

г) как указ президента РФ (в порядке исключения);(5) как постановление Правительства РФ (в порядке исключения)

21. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» стандартизация не осуществляется вцелях ..

а) взаимозаменяемости продукции

б) обеспечения научно-технического прогресса

в) повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг

г) повышения уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов

д) повышения уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

е) рационального использования ресурсов

ж) сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных

*з) технической и информационной совместимости

22. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» при стандартизации не должны выполнятся принципы ...

а) добровольного применения стандартов

б) максимального учета при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц

в) недопустимости создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг и большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целейстандартизации

г) недопустимости установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентамд) обеспечения условий для единообразного применения стандартов

*е) обязательного применения стандартов

ж) применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным

23. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» в области стандартизации на территории РФ используются ...

*а) национальные стандарты

б) стандарты Европейского союза

в) правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации

г) применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторытехнико-экономической и социальной информации

*д) стандарты организаций

24. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации, называется ...

а) международным стандартом

*б) национальным стандартомв) техническим регламентом

г) межгосударственным стандартом

25. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, услуг, правила осуществления и характеристики различных процессов, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения, называется ...

а) техническим регламентомб) техническими условиями в) руководством

*г) стандартом

26. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» деятельность по установлениюправил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг, называется ...

*а) стандартизацийб) сертификацией в) аттестацией

г) унификацией

27. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований кпродукции, услугам и процессам, а также правовое регулирование отношений в области оценки соответствия называется ...

а) техническим регламентированиемб) техническим управлением

в) стандартизацией

*г) техническим регулированием

28. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» документ, который принят международным договоромРФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством России или федеральным законом, или указом Президента РФ, илипостановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнениятребования к объектам технического регулирования, называется ...

а) национальным стандартом

*б) техническим регламентом в) международным стандартом

г) межгосударственным стандартом

29. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции и процессам и принятие мер по результатам проверки называются ...

*а) контролем (надзором) за соблюдением требований технических регламентовб) аудитом требований технических регламентов

в) ревизией требований технических регламентовг) надзором за продукцией и процессами

30. Сфера применения ФЗ «О техническом регулировании» распространяется ...а) на единую сеть связи РФ

*б) на требования к процессам производства продукциив) на государственные образовательные стандарты

г) на положения о бухучете

д) на правила аудиторской деятельностие) на стандарты эмиссии ценных бумаг

**ж) на требования к продукции

*з) на требования к выполнению работ по оказанию услуг

31. Стандарт (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это документ, ...

*а) в котором вцелях добровольного многократного использования устанавливаютсяхарактеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства,эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг б) удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениямстандартов или условиям договоров

в) документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования

г) удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей

32. Стандартизация (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ...

а) правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

б) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

*в) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах про-изводства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности

продукции, работ или услуг

г) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

Тема 2. Основы сертификации.	ОК04, ОК05, ПК1.2, ПК4.2

Тест по теме «Основы сертификации»

1. Правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоровустановлены ...

*а) ФЗ «О техническом регулировании»б) ФЗ «О защите прав потребителей»

в) ФЗ «О сертификации продукции и услуг»г) ФЗ «О стандартизации»

2. Документом, удостоверяющим соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется ...

а) патент б) стандарт

в) спецификация

*г) сертификат соответствияд) декларация

3. Декларирование соответствия – это...

а) совокупность свойств декларируемой продукции

б) совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий

*в) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентовг) документоведение конструктивно-правовых особенностей продукции

4. Декларация о соответствии – это ...

а) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей

б) документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия

*в) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

г) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

5. Знак обращения на рынке – это ...а) товарный знак

*б) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

в) торговая марка

г) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей

д)обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объектасертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту

6. Знак соответствия – это ...

*а) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объектасертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту

б) товарный знак в) торговая марка

г) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей

д) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

7. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия – это ...

а) патентование

*б) аккредитация в) декларированиег) декларация

8. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов – это ...

декларирование соответствия

*а) декларация о соответствииб) стандартизация

в) безопасность продукции (процессов)г) патентование

9. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществуфизических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающейсреде, жизни или здоровью животных и растений – это …

а) безотказность

*б) безопасность продукции (процессов)в) шанс

г) вероятность

10. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» физическое или юридическое лицо, осуществляющее обязательное подтверждение соответствия, – это ...

а) резидент

б) эксперт или орган по сертификации

*в) заявитель

г) аудитор или аудиторская организация

11. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов, – это ...

*а) знак обращения на рынке

б) знак соответствияв) знак качества

г) товарная маркад) бренд

12. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» работы по установлениютождественности характеристик продукции ее существенным признакам – это ...

а) прослеживаемость продукцииб) техническое регулирование

*в) идентификация продукции г) подтверждение соответствия

13. Орган по сертификации (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ... а) специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификацииб) структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии

*в) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке доя выполнения работ по сертификации

г) специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществляющее работы по сертификации

14. Идентификация продукции (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это...а) контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов

б) проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки

в) установление соответствия продукции требованиям технических регламентов

*г) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

15. Оценка соответствия (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ...

*а) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

б) документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакамг) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

16. Аккредитация (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это... а) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентовб) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

*в) официальное признание органом по аккредитации компетентности физического илиюридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия

г) документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

17. Подтверждение соответствия (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ...

а) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

*б) документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакамг) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

18. Оценка соответствия (в соответствии с п. 3 ст. 7 ФЗ «О техническом регулировании») проводится в формах ...

аккредитации

*а) испытания

*б) регистрации

*в) подтверждения соответствия

*г) приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого законченод) государственного контроля (надзора)

е) иной форме

ж) ни в одной из приведенных выше

19. Сертификация (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ...

*а) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

б) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакамг) контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов

20. Сертификат соответствия (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это...

а) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту

б) документ, в котором в целях добровольного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов ее производства, эксплуатации,хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг

*в) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

г) документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования

21. Система сертификации (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ...

а) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

б) документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

*в)совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом

г) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

22. Форма подтверждения соответствия (в соответствии с ФЗ «О техническомрегулировании») – это .

а) совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом

*б) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в) правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

г) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

23. Подтверждение соответствия (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») – это ...

а) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

*б) документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

в) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакамг) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

24. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» юридическое лицо или индивидуального предпринимателя, аккредитованных в установленном порядке для выполнения работ по сертификации, следует назвать...

а) органом по аккредитации

б) сертифицированной организацией

*в) органом по сертификации г) органом по лицензированию

25. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту, следует назвать ...

*а) оценкой соответствия

б) ревизией соблюдения требованийв) аттестацией объекта

г) аудитом объекта

26. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» документальное удостоверение соответствия продукции, услуг или иных объектов и процессов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров следует назвать ...

*а) подтверждением соответствияб) аттестацией

в) аккредитацией

г) техническим контролем

27. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях, следует назвать ...

а) услугой

б) инновацией

*в) продукцийг) технико

28. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда называется ...

а) вероятностью вреда

*б) рискомв) шансом г) ущербом

29. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...

а) аккредитацийб) аттестацией

*в) оценкой соответствияг) сертификацией

30. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров,

называется ...

а) аттестатом соответствияб) лицензией

в) дипломом

*г) сертификатом соответствия

31. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом называется ...

а) сертификационным комплексомб) системой аттестации

в) системой аккредитации

*г) системой сертификации

32. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов и процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называют

а) формой аттестации

б) методической формойв) инструкцией

*г) формой подтверждения соответствия

33. Процесс – это ...

а) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входыв выходы

*в) последовательная смена состояний развития чего-либо

г) непрерывное выполнение комплекса определенных взаимосвязанных между собой видов деятельности и общих функций управления

д) результат выполнения комплексаопределен ных взаимосвязанных между собой видовдеятельности и общих функций управления

е) проект скоординированной деятельности

ж) связь между достигнутыми результатами и использованными ресурсами

з) совокупность взаимодействующих технических средств управления качеством

34. Основные элементы, которые рекомендуется в настоящее время использовать при разработке на предприятии системы менеджмента качества, описываются в стандартах (стандарте) ...а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001

*б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001в) ИСО 9002-2000

г) ИСО 9003-2000

д) ГОСТ Р ИСО 9004-2001

35. Система менеджмента качества при ее сертификации в настоящее время проверяется на соответствие требованиям ...

а) ФЗ «О техническом регулировании»б) ГОСТ Р ИСО 9000-2001

*в) ГОСТ Р ИСО 9001-2011

г) ни одному из перечисленных вариантов

36. Сертификат подтверждения соответствия выдает ...

*а) федеральная служба по техническому регулированию и метрологииб) торгово-промышленная палата РФ

в) орган по сертификации

г) испытательная лаборатория

37. Признается ли зарубежный сертификат подтверждения соответствия на импортируемыйтовар в РФ?

а) Да б) Нет

*в) При соответствующих условияхг) По желанию изготовителя

38. Проведение обязательного подтверждения соответствия продукции финансирует ...а) государство

*б) изготовитель (заявитель)в) посредник

г) субъект РФ

39. В РФ используются такие формы подтверждения соответствия, как ...

*а) добровольная

*б) обязательная, в виде принятия декларации о соответствиив) добровольно-обязательная

*г) обязательная сертификация

40. Правовые основы сертификации в РФ установлены следующими Федеральными законами (Федеральным законом).

а) «О защите прав потребителей»

б) «О ветеранах»

*в) «О техническом регулировании»

г) «О сертификации продукции и услуг»; (5) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

41. **С**ертификация средств измерений в России ...

*а) добровольная

*б) обязательная

в) по указанию руководителя субъекта РФ

г) по просьбе национального органа по сертификации

42. Если данная продукция включена в «Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации в Российской Федерации», сертификация этой продукции …

*а) обязательна б) не обязательна

Тема 3. Техническое документоведение.	ОК09, ПК1.2, ПК2.1, ПК.11.1

Контрольная работа

Задание 1

Проведите подробный анализ принятого Федерального закона «О техническом регулировании» и Концепции развития национальной системы стандартизации. Охарактеризуйте основные разделы этих документов, оформите результаты анализа в виде таблицы или схемы.

Изучите деятельности национального органа по стандартизации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. № 294 «О Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии». Опишите порядок его функционирования, сферу деятельности, структуру.

В соответствии с ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения; ГОСТ Р 1.0-92 от 01-01-1993 Государственная система стандартизации Российской Федерации и Постановлением Госстандарта РФ от 30 января 2004 г. № 4 «О национальных стандартах Российской Федерации» опишите механизм применения национальных стандартов. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.8-2004, ГОСТ 1.2-97, ГОСТ 1.5-2

Задание 2

Проведите подробный анализ ISO 9000:2000 (ГОСТ Р ИСО 9000-2001) и охарактеризуйте основные положения СМК и терминологию для СМК. Проведите подробный анализ ISO 9001:2000 (ГОСТ Р ИСО 9001-2001) и охарактеризуйте требования к СМК, для тех случаев, когда организации необходимо продемонстрировать свою способность предоставлять продукцию, отвечающую требованиям потребителей и применимым обязательным требованиям для повышения удовлетворенности потребителей.

Проведите подробный анализ ISO 9004:2000 (ГОСТ Р ИСО 9004-2001) охарактеризуйте рекомендации, рассматривающие как результативность, так и эффективность СМК.

Определите цель этого стандарта по отношению к деятельности организации и требованиям потребителей и других заинтересованных сторон.

Проведите подробный анализ ISO 19011-2002 (ГОСТ Р ИСО 19011-2003).

Охарактеризуйте руководящие указания по аудиту (проверке) СМК и систем экологического менеджмента.

Задание 3

Работа с документами, устанавливающими требования: техническими регламентами, стандартами, договорами, сводами правил. Каждая из перечисленных форм документации имеет определенные назначение. Определите, какие из форм документов выдаются при сертификации в системе ГОСТ Р:

в системах, поднадзорных Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии и в Федеральному агентству по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству соответственно санитарно-эпидемиологической оценке продукции, «гигиенической сертификации»;

в системе, поднадзорной Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (Росздравнадзор); в системе пожарной безопасности, в системе, поднадзорной МЧС;

в системе обязательной сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации других системах.

Составление таблицы, характеризующей применение схем сертификации в национальной системе ГОСТ Р: состав схемы 1 и 1а, 2 и 2а, 3 и 3а, 4 и 4а, 5, 6, 7, 8, 9 и 9а, 10 и 10а.

Задание. 4

Проведите анализ Федерального закона от 8 августа 2001 г. N 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» в части, характеризующей сферу применения настоящего Федерального закона; основные понятия и принципы осуществления лицензирования; критерии определения лицензируемых видов деятельности; полномочия Правительства Российской Федерациии лицензирующих органов при осуществлении лицензирования.

Изучите положения Федерального законодательства о лицензировании отдельных видов деятельности в России в части характеристики лицензии как специального разрешения наосуществление конкретного вида

деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданного лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю; сроков действия лицензий; принятия решения о предоставлении лицензии и содержания документа, подтверждающего наличие лицензии; переоформления документа, подтверждающего наличие лицензии; ведения реестров лицензий; изучения видов деятельности, на осуществление которых требуются лицензии.

Задание 5

Проведите анализ Федерального закона от 8 августа 2001 г. N 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» в части, характеризующей сферу государственного регулирования системы лицензирования деятельности и лицензионного контроля. Определите Федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации по лицензированию. Порядок приостановления действия лицензии и аннулирования лицензии; определите ответственность должностных лиц лицензирующих органов при осуществлении лицензирования конкретных видов деятельности.

Тест по теме «Техническое документоведение»

1. Основным свойством программной документации должна стать … а) однозначность их понимания всеми участниками и заказчиками разработки

*б) единое оформление всеми участниками и заказчиками разработкив) однозначность их формулирования заказчиками разработки

г) Единое время прочтения всеми участниками и заказчиками разработки

2. Для обеспечения сопоставимости и единства интерпретации программной документации в Советском Союзе была разработана …

а) Единая Система Программной Стандартизации

*б) Единая Система Программной Документациив) Единая Система Формальной Документации

г) Единая Система Формальной Стандартизации

3. Комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимоувязанные правила …а) разработки, оформления и обращения программ и программной документации

б) Единая Система Программной Стандартизациив) Единая Система Формальной Документации

г) Единая Система Программной Документации д) Единая Система Формальной Стандартизации

4. В понятие «сопровождение программы» включается:

*а) анализ функционирования программы

*б) развитие и совершенствование программы

*в) внесение изменений в нее с целью устранения ошибок

5. Обозначения стандартов ЕСПД строят по признаку …

*г) классификационному

д) иерархическому е) горизонтальномуж) вертикальному

6. В обозначение стандарта ЕСПД должны входить:

*а) цифры 19, присвоенные классу стандартов ЕСПД

*б) одна цифра (после точки), обозначающая код классификационной группыстандартов, указаннойв п. 3.1

*в) двузначное число, определяющее порядковый номер стандарта в группе

*г) двузначное число (после тире), указывающее год регистрации стандарта

7. Перечень документов.

*а) Спецификацияб) программы

в) Техническое задание г) Пояснительная записка

д) Программа и методика испытанийе) Текст программы

8. Титульный лист, в котором указываются основные реквизиты.а) Пояснительная записка

б) Программа и методика испытанийв) Спецификация

*г) Формуляр программыд) Техническое задание е) Текст программы

9. Система требований к программному комплексу.а) Пояснительная записка

б) Программа и методика испытанийв) Спецификация

г) Формуляр программы

*д) Техническое заданиее) Текст программы

10. Методика, по которой проверяется соответствие программы предъявленным к ней требованиям.

а) Спецификация

б) Формуляр программы в) Техническое задание г) Пояснительная записка

*д) Программа и методика испытанийе) Текст программы

11. Техническое задание и пояснительная записка к нему разрабатываются на этапе …

*а) постановки задачи

б) разработкипрограммы

в) тестирования программыг) эксплуатации программы

12. Если заказчик и разработчик программы работают в разных организациях, техническое задание …

а) можно не включать в договор

*б) становится обязательной частью договора в) становится не обязательной частью договораг) не влияет на содержание договора

13. В отличие от пояснительной записки, техническое задание должно содержать четко сформулированные, поддающиеся контролю …

а) конкретные входные данные б) конкретные выходные данные

*в) требования к разрабатываемой программег) требования к заказчику

14. На этапе разработки формируется …

*а) Текст программы (исходный код)

*б) Описание программы

*в) Система контекстной подсказки (help)

*г) Руководство пользователя

15. Текст программы используется при регистрации программы как …

*а) Объекта интеллектуальной собственностиб) Объекта исследований

в) Объекта собственности государства

г) Субъекта интеллектуальной собственности

16. В случае возникновения споров об авторстве программы агентство, в котором зарегистрирована программа, предоставляет в арбитраж копию исходного кодадля установления … а) синтаксической грамотности

б) орфографической грамотности

*в) авторства

г) правильности пунктуации

17. Для проведения тестирования разрабатывается специальный документ …а) «Программа испытаний»

б) «Методика тестирования»

*в) «Программа и методика испытаний» г) «Программа и методика тестирования»

18. Перечень требований к программе определяется …а) техническим заданием

б) стандартами требованиями, записанными в договорев) особыми требованиями, записанными в договоре

*г) все ответы верны

19. Если авторы программы по собственному желанию или по требованию Заказчика решают зарегистрировать ее как объект интеллектуальной собственности, они подготавливают документацию в соответствии с требованиями двух документов:

а) Правила составления, подачи и рассмотрения заявок на сертификацию баз данных»

*б) «Рекомендации по оформлению материалов заявки на регистрацию программы для ЭВМ (базы данных)»

*в) «Правила составления, подачи и рассмотрения заявок на официальную регистрацию программ для электронных вычислительных машин и баз данных»

г) Рекомендации по написанию программы для ЭВМ (базы данных)»

Оценка за контроль ключевых компетенций учащихся производится по пятибалльнойсистеме. При выполнении заданий ставится отметка:

«удовлетворительно»– за 50-70% правильно выполненных заданий,

«хорошо»– за 70-85% правильно выполненных заданий,

«отлично»– за правильное выполнение более 85% заданий.

Основным критерием эффективности усвоения учащимися содержания учебного материала считается коэффициент усвоения учебного материала – Ку. Он определяется как отношение правильных ответов учащихся к общему количеству вопросов (по В.П. Беспалько).

Ку=N/K, где N – количество правильных ответов учащихся, а К – общее число вопросов. ЕслиКу >0.7, то учебный материал считается усвоенным.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 3 семестре.	ПК 1.1.; ОК 01.; ПК 1.2.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 4.2.; ПК 11.1.

Вопросы к комплексному дифференцированному зачету

1. Каким образом обеспечивается требуемый уровень качества товаров и услуг?
2. Какова основная цель деятельности государственных органов по стандартизации, метрологии исертификации?
3. С какой целью осуществляется стандартизация?
4. Какие виды нормативных документов по стандартизации Вы знаете?
5. Какими приёмами и методами достигается упорядочение в вопросах стандартизации?
6. Дайте характеристику действующей системы стандартизации в РФ.
7. В чем заключается различие между стандартами разных уровней?
8. Как осуществляется государственный надзор за стандартами?
9. Какие основные направления охватывают межотраслевые системы стандартов?
10. Каким образом ведется разработка национальных стандартов?
11. По каким направлениям осуществляется международное сотрудничество в области стандартизации?
12. Назовите основные функции международных организаций по стандартизации?
13. Из каких основных разделов состоит ГОСТ Р?
14. Какие функции измерений в народном хояйстве Вы знаете?
15. Чем занимается наука метрология?
16. Назовите виды средств измерения.
17. Какие метрологические характеристики средств измерения Вы можете назвать?
18. Какие основные факторы влияют на результат измерений?
19. Какими методами обеспечивается единство измерений?
20. Однократные и многократные измерения, последовательность их проведения.
21. Охарактеризуйте цель и объекты сферы распространения государственного метрологическогоконтроля.
22. Укажите виды государственного метрологического контроля. С какой целью осуществляется калибровка средств измерения?
23. Какие экономические и юридические санкции предусмотрены за нарушение правилзаконодательной метрологии?
24. Что такое сертификация, ее виды?
25. Чем отличается добровольная сертификация от обязательной?
26. Как осуществляется сертификация услуг, ее особенности?
27. В какой последовательности осуществляется сертификация продукции и услуг?
28. Какие перспективные направления развития сертификации Вы знаете?
29. Какова ответственность за нарушение правил сертификации в Российской Федерации
30. Перечислите основные стадии создания АСУ
31. Для решения каких задач необходима система документирования систем качества?
32. Основными задачами документирования являются?
33. Перечислите основные виды проектной документации
34. Чем обоснована необходимость введения ЕСКД?
35. Какие группы разделов входят в ЕСКД?
36. Чем занимается международная организация по стандартизации (ИСО)?
37. Какова структура международной электротехнической комиссии (МЭК)?
38. На какие группы подразделяют стандарты ЕСПД?
39. Какие категории стандартов включает в себя система технической документации на АСУ
40. Перечислите основные элементы технического задания на разработку АИСречи.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.10 Численные методы

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.10 Численные методы» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

к.п.н. преподаватель — О.Н. Федорова

ученая степень, должность — подпись — расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ОП.10 Численные методы» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к естественнонаучному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный №44936 от 26.12.2016);
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Численные методы», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Численные методы» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2	1 - 4	
ОК - 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1,2	1 - 4	
ОК – 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1-2	1-4	
ОК – 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-2	1-4	
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.			
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.			

ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.			
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.			

Перечень требуемого компонентного состава компетенции:

уметь:

У1. использовать основные численные методы решения математических задач
У2. выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи
У3 давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения
У4. разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата

знать:

-
З1. методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений
З2. методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ

Формой аттестации по учебной дисциплине является – зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь: У1. использовать основные численные методы решения математических задач У2. выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи У3 давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения У4. разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов

Знать: З1. методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений З2. методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме зачета в виде: -письменных ответов

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Численные методы» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Численные методы» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде письменной работы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Раздел 1. Общие приемы работы с ПО			*Практическая работа*	*З1, У 1-2*	*Зачет*	*З1-З2, У1-У4*
Тема 1.1. Приближенные числа и действия над ними	*Практическая работа*	З-2, У 1-2				
Раздел 2. Численные методы решения алгебраическмх и трансцедентных уравнений			*Практическая работа*	З-2, У 1-4		
Тема 2.1. Численные методы решения уравнений	*Практическая работа*	З-2, У 1-4				
Раздел 3. Численные методы решения систем линейных алгебраических уравнений				З-2, У 1-4		
Тема 3.1. Численные методы решения систем линейных алгебраических уравнений	*Практическая работа*	З-2, У 1-4				
Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование функций			*Практическая работа*	З-2, У 1-4		
Тема 4.1. Интерполирование и экстраполирование функций	*Практическая работа*	З-2, У 1-4				

Раздел 5. Численное интегрирование			*Практическая работа*	З-2, У 1-4
Тема 5.1. Численное интегрирование	*Практическая работа*	З-2, У 1-4		
Раздел 6. Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений			*Практическая работа*	З-2, У 1-4
Тема 6.1. Численные методы решения задач Коши	*Практическая работа*	З-2, У 1-4		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для
итоговой аттестации по дисциплине
«Численные методы»

4.1.1 Перечень зачетных вопросов

1. Приближенные числа и действия над ними.
2 Приближенные значения. Абсолютная и относительная погрешность. Верные и значащие цифры.
3 Представление чисел в ЭВМ. Вычисление погрешностей арифметических действий.
4 Учет погрешностей вычислений по заданной формуле. Вычисления по правилам подсчета цифр.
5 Вычисления со строгим учетом предельных абсолютных погрешностей.
6 Вычисления по методу границ.
7 Отделение и уточнение корня уравнения методом половинного деления.
8 Метод простой итерации для решения уравнений.
9 Нахождение корня уравнения методом касательных.
10 Нахождение корня уравнения методом хорд.
11 Нахождение корня уравнения методом хорд и касательных.
12 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) численными методами. Метод Гаусса.
13 Метод простой итерации для системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).
14 Интерполяционный многочлен Лагранжа.
15 Первая интерполяционная формула Ньютона.
16 Вторая интерполяционная формула Ньютона.
17 Экстраполирование функций.
18 Численное интегрирование. Квадратурные формулы Ньютона-Котеса.
19 Численное интегрирование. Формулы трапеций.
20 Численное интегрирование. Формула Симпсона.
21 Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Эйлера.
22 Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Рунге-Кутта.
23 Численное решение задач оптимизации.
24 Поиск минимума функции одной переменной. 25 Поиск минимума функции многих переменных.

4.1.2 Перечень зачетных заданий

4.19. Зачетные задания

4.19.1. Текст практических заданий:

1. Составьте программу интегрирования по формуле Симпсона с использованием оценки точности методом повторного счета.
2. Функция $y = 1 - x^2 e^{-x}$ имеет единственный минимум на отрезке [0; 5]. Найдите его методом дихотомии с точностью до $1 \cdot 10^{-5}$.
3. Дан интеграл $I = \int_{0,1}^{0,485} \frac{\sin(x)}{x}$. Найдите приближенное значение интеграла I по формуле трапеций и Симпсона с точностью до 10^{-3}.
4. Решите методом Эйлера дифференциальное уравнение $y' = \cos y + 3x$ с начальным значением $y(0) = 1{,}3$ на отрезке [0; 1], приняв шаг h=0,2.
5. Уточните корень уравнения $\sin(2x) - \ln(x) = 0$ методом половинного деления на отрезке [1,3; 1,5] с точностью до $1 \cdot 10^{-4}$.
6. Вычислите интеграл $I = \int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$ по формуле Симпсона, разделив отрезок [0; 1] на 10 равных частей. Оцените погрешность вычислений.
7. Функция $y = 1 - x^2 e^{-x}$ имеет единственный минимум на отрезке [0; 5]. Найдите его методом золотого сечения с точностью до $1 \cdot 10^{-5}$.

8. В результате пятикратных измерений периода колебаний маятника студент получил результаты (в секундах): 4,8; 5; 4,9; 4,8 и 5. Основываясь на этих результатах установите наилучшее приближение значения периода и его границы абсолютной и относительной погрешностей.

9. В результате измерения длины стола линейкой сантиметровыми делениями установлено, что значение длины находится между делениями 99 и 100 см. Укажите границы абсолютной и относительной погрешностей значений длины, если за наилучшее приближение принято ее среднее значение 99,5 см.

10. Дана функция, заданная таблицей

x	2	2,14	2,28	2,42	2,56	2,7	2,84
y	7,27	7,72	7,89	7,74	7,2	76,23	4,79

Вычислите значение этой функции в точке 2,6, используя схему ручных вычислений по интерполяционной формуле Ньютона.

11. Составьте программу интегрирования по формуле трапеций с использованием оценки точности методом повторного счета.

12. Уточните корень уравнения $\sin(2x)-\ln(x)=0$ методом простой итерации на отрезке [1,3; 1,5] с точностью до $1\cdot10^{-4}$.

13. Вычислите интеграл $I=\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$ по формуле трапеций, разделив отрезок [0; 1] на 5 равных частей. Оцените погрешность вычислений.

14. Дана функция, заданная таблицей

x	0,12	2,32	2,83	4,57	6,39
y	-4,29	0,38	2,93	3,72	1,23

Вычислите значение этой функции в точке 1,36, используя схему ручных вычислений по формуле Лагранжа.

15. Произведите указанные действия и определите абсолютные и относительные погрешности результатов (исходные числа заданы верными в строгом смысле цифрами):

а) $24,37-9,18$;

б) $18,437+24,9$;

в) $0,65\cdot1984$

г) $8124,6/2,9$

16. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2x_1-5x_2+x_3=-2; \\ 2x_1+1,2x_2-4,3x_3=-1,1; \\ -6x_1+3,3x_2+2x_3=-0,7. \end{cases}$$

методом простой итерации с помощью программы для ПК.

Пример зачетного билета:

1. Решить систему линейных уравнений

$$\begin{cases} 2,34x_1-4,21x_2-11,61x_3=14,41, \\ 8,04x_1+5,22x_2+0,27x_3=-6,44, \\ 3,92x_1-7,99x_2+8,37x_3=55,56. \end{cases}$$

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка «5» Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «4» Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.

Оценка «3» Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.

4 раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме устного опроса в ходе изучения текущей темы, раздела.

Устный опрос входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Численные методы».

Примеры вопросов для устного опроса

1. Приближенные числа и действия над ними.
2 Приближенные значения. Абсолютная и относительная погрешность.
Верные и значащие цифры.
3 Представление чисел в ЭВМ. Вычисление погрешностей
арифметических действий.
4 Учет погрешностей вычислений по заданной формуле. Вычисления по
правилам подсчета цифр.

5.2 Перечень заданий для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме самостоятельной работы после изучения раздела.

Самостоятельная работа входит в состав фонда оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины «Численные методы».

Пример заданий для самостоятельной работы

Приближение числа. Погрешности приближённых значений чисел

Пусть X-точное значение некоторой величины, x - наилучшее приближение этой величины.

Определение: *Абсолютной погрешностью e_x приближенного значения числа X называется модуль разности между точным числом X его приближенным значением x, т.е.*

$$e_x = |X\text{-}x|.$$

Определение: *Число x называется приближённым значением точного числа X с точностью до Δx, если абсолютная погрешность приближённого значения a не превышает Δx, т.е.* $|X\text{-}x| \le \Delta x$.

Определение: *Число Δx называется границей абсолютной погрешности приближённого значения числа x.*

Число Δx на практике стараются подобрать как можно меньше и простое по записи.

Из неравенства (1) найдём границы, в которых заключено точное значение числа X:

$$x - \Delta x \le X \le x + \Delta x.$$

$НГ_x = x - \Delta x$ - нижняя граница приближения величины X.

$ВГ_x = x + \Delta x$ - верхняя граница приближения величины X.

Определение: *Относительной погрешностью δx приближенного числа x числа X называется отношение абсолютной погрешности Δx этого приближения к числу x, т.е.*

$$\delta x = \frac{\Delta x}{|x|}$$

Если первая значащая цифра в относительной погрешности δx меньше 5, то граница относительной погрешности определяется из неравенства $\delta x \le \frac{1}{2}\cdot 10^{-n}$, где n-количество верных цифр.

Вычисление погрешностей арифметических действий

x#y	Δ(x#y)	Δ(x#y)
x+y	$\Delta x + \Delta y$	$\frac{\lvert x\rvert}{\lvert x+y\rvert}\delta x + \frac{\lvert y\rvert}{\lvert x+y\rvert}\delta y$
x-y	$\Delta x + \Delta y$	$\frac{\lvert x\rvert}{\lvert x-y\rvert}\delta x + \frac{\lvert y\rvert}{\lvert x-y\rvert}\delta y$
xy	$\lvert x\rvert\Delta y + \lvert y\rvert\Delta x$	$\delta x + \delta y$
x/y	$\frac{\lvert x\rvert\Delta y + \lvert y\rvert\Delta x}{y^2}$	$\delta x + \delta y$

Оценка погрешностей значений функций

f(x)	$\Delta f(x)$	$\delta f(x)$
$\sqrt{x}$	$\frac{\Delta x}{2\sqrt{x}}$	$\frac{1}{2}\delta x$
$\frac{1}{x}$	$\frac{\Delta x}{x^2}$	δx
sin x	$\lvert\cos x\rvert \cdot \Delta x$	$\lvert xctgx\rvert \cdot \delta x$
cos x	$\lvert\sin x\rvert \cdot \Delta x$	$\lvert xtgx\rvert \cdot \delta x$
tg x	$\frac{\Delta x}{\cos^2 x}$	$\frac{2\lvert x\rvert}{\lvert\sin 2x\rvert} \cdot \delta x$
ln x	$\frac{\Delta x}{x}$	$\frac{\delta x}{\lvert\ln x\rvert}$
lg x	$\frac{\Delta x}{x \ln 10}$	$\frac{\delta x}{\lvert\lg x\rvert} \cdot \ln 10$
e^x	$e^x \Delta x$	$\lvert x\rvert \cdot \delta x$
arcsin x	$\frac{\Delta x}{\sqrt{1-x^2}}$	$\frac{\lvert x\rvert}{\lvert\arcsin x\rvert\sqrt{1-x^2}} \cdot \delta x$
arccos x	$\frac{\Delta x}{\sqrt{1-x^2}}$	$\frac{\lvert x\rvert}{\lvert\arccos x\rvert\sqrt{1-x^2}} \cdot \delta x$
arctg x	$\frac{\Delta x}{1+x^2}$	$\frac{\lvert x\rvert}{\lvert arctgx\rvert\sqrt{1+x^2}} \cdot \delta x$
x^y	$x^y\left(\lvert y\rvert\frac{\Delta x}{x} + \lvert\ln x\rvert \cdot \Delta y\right)$	$\lvert y \ln x\rvert \cdot \delta y + \lvert y\rvert \cdot \delta x$

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающегося, который продемонстрировал достаточные знания по дисциплине в пределах учебной программы. Допускаются некоторые неточности в изложении ответов на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в изложении материала.

При оценке выполнения заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно. Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100 % правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

1. В чем выражается обычно относительная погрешность?

А) В процентах (%)

Б) В процентах на единицу (%/ед.)

В) В штуках (шт)

Г) В х (х)

2. К несуществующим видам погрешностей относится

А) Неустранимая 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) $\delta(xy) = \delta x * \delta y$

С) $\delta(xy) = \delta x / \delta y$

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

1. Предельная относительная погрешность произведения находится по формуле

А) $\delta(xy) = \delta x + \delta y$

Б) $\delta(xy) = \delta x - \delta y$

В) $\delta(xy) = \delta x * \delta y$

С) $\delta(xy) = \delta x / \delta y$

2. 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

3. К методам уточнения корней не относится …
А) Метод дихотомии
Б) Метод хорд
В) Метод касательных
Г) Метод аппроксимации

4. 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

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

1. К какой категории методов вычислительной математики относиться 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.

2. 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.

ОК – 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1. Задачу построения приближающей функции в общем смысле называют?
А) Равномерной
Б) Интерполяцией
В) Аппроксимацией
Г) Нет правильного ответа

2. 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.

3. Интерполяция бывает:…

А) Кусочная и локальная
Б) Локальная и глобальная
В) Кусочная и априорная
Г) Максимальная пи минимальная

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

4. 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.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

5. Найди в формуле интерполяционного многочлена Лагранжа ошибку

$$L_n(x)=\sum_{i=0}^{n} y_i \frac{(x-x_0)\cdot\ldots\cdot(x-x_{i-1})(x-x_{i-1})\cdot\ldots\cdot(x-x_n)}{(x_i-x_0)\cdot\ldots\cdot(x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1})\cdot\ldots\cdot(x_i-x_n)}$$

А) $L_n(x)=\sum_{i=0}^{n} y_i \frac{(x-x_0)\cdot\ldots\cdot(x-x_{i-1})(x-x_{i-1})\cdot\ldots\cdot(x-x_n)}{(x_i-x_0)\cdot\ldots\cdot(x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i-1})\cdot\ldots\cdot(x_i-x_n)}$

Б) $L_n(x)=\sum_{i=0}^{n} y_i \frac{(x-x_0)\cdot\ldots\cdot(x-x_{i-1})(x-x_{i+1})\cdot\ldots\cdot(x-x_n)}{(x_i-x_0)\cdot\ldots\cdot(x_i-x_{i-1})(x_i-x_{i+1})\cdot\ldots\cdot(x_i-x_n)}$

В) $L_n(x)=\sum_{i=0}^{n} y_i \frac{(x-x_0)\cdot\ldots\cdot(x-x_{i-1})(x-x_i)\cdot\ldots\cdot(x-x_n)}{(x_i-x_0)\cdot\ldots\cdot(x_i-x_{i-1})\left(x_i-x_{i-i}\right)\cdot\ldots\cdot(x_i-x_n)}$

Г) Нет ошибки в формуле

6. 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

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

7.Что это за формула $I = \int_a^b f(x)dx$

А) Формула Ньютона - Лейбница

Б) Формула Ньютона - Котеса

В) Формула Симпсона

Г) Формулы не существует

8.Формула Симпсона – это…

А) $H_0 = \frac{1}{2}\int_0^2 \frac{t(t-2)}{2t}dt$

Б) $\int_a^b f(x)dx \approx \frac{2h}{3}(\frac{y_0 + y_{2m}}{2} + 2y_1 + y_2 + ... + 2y_{2m-1})$

В) $M_4 \frac{|b-a|h^4}{180} \le \varepsilon$

Г) Формулы не существует

9. 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

10. Формула Рунге-Кутта 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) $y_{i-1} = y_i + \frac{1}{6}(r_1 + 2r_2 + 2r_3 + r_4)$

11. Что является решением дифференциального уравнения?

А) Уравнение первого порядка

Б) Уравнение первого порядка, разрешенное относительно производной

В) Уравнение второго порядка

Г) Уравнение второго порядка, разрешенное относительно производной

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

12. Золотое сечение – это…

А) Такое пропорциональное деление отрезка на части, при котором меньший отрезок относится к большему, как больший ко всему.

Б) Непропорциональное деление отрезка на части, при котором меньший отрезок относится к большему, как больший ко всему.

В) Непропорциональное деление отрезка на части, при котором больший отрезок относится к меньшему, как больший ко всему.

Г) Такое пропорциональное деление отрезка на части, при котором больший отрезок относится к меньшему, как больший ко всему.

13. Формула золотого сечения при решении минимизации?

А) $x_1 = b + \frac{3-\sqrt{5}}{2}(b-c) = \ldots = a + \frac{\sqrt{5}-1}{2}(b-a)$

Б) $y_1 = c + \frac{3-\sqrt{5}}{2}(b-c) = \ldots = a - \frac{\sqrt{5}-1}{2}(b-a)$

В) $x_1 = c + \frac{3-\sqrt{5}}{2}(b-c) = \ldots = a + \frac{\sqrt{5}-1}{2}(b-a)$

Г) $x_1 = c - \frac{3-\sqrt{5}}{2}(b+c) = \ldots = a - \frac{\sqrt{5}-1}{2}(b-a)$

14. 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

15. 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

16. 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]

17. Решением системы линейных уравнений $\begin{cases} 2{,}34x_1 - 4{,}21x_2 - 11{,}61x_3 = 14{,}41 \\ 8{,}04x_1 + 5{,}22x_2 + 0{,}27x_3 = -6{,}44 \\ 3{,}92x_1 - 7{,}99x_2 + 8{,}37x_3 = 55{,}56 \end{cases}$ будет

А) (0,967; -4,816; 2,293)
Б) (0 ;0 ;0)
В) (0,25;0,15;-0,12)
Г) (-11;0;2)

ФОС УП 02

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики профессионального модуля ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей. ФОС разработан на основании положений: программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование; программы учебного модуля; учебного плана по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Результаты освоения программы учебной практики, подлежащие проверке

2.1 Перечень умений, знаний, общих компетенций

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения рабочей программы учебной практики должен: иметь практический опыт:

• модели процесса разработки программного обеспечения;
• основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
• основные подходы к интегрированию программных модулей;
• основы верификации и аттестации программного обеспечения;

уметь:

• использовать выбранную систему контроля версий;
• использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; знать:
• модели процесса разработки программного обеспечения;
• основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
• основные подходы к интегрированию программных модулей;
• основы верификации и аттестации программного обеспечения. Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

1.1.1.Перечень общих компетенций:

ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

3. Типовые задания для оценки освоения программы учебной практики

Работа содержит задания по разработке программного обеспечения с использованием инструментальных средств. Все документы должны быть выполнены максимально точно по представленному образцу. Результаты выполнения задания оформляются в виде отдельных файлов соответствующих форматов и сохраняются на ПК. Для проверки и оценки результаты выполнения экзаменационного задания предоставляются в электронном виде. В процессе выполнения задания вы можете воспользоваться методическими пособиями, предоставленной учебной литературой и информацией сети Интернет.

Вариант 1

Задание 1. Произведите анализ предметной области Туристического агентства. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2. Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с клиентами» в информационной системе для Туристического агентства и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3. Укажите, какими встроенными возможностями обладает сетевая операционная система? А) поддерживает сетевые протоколы; Б) поддерживает доступ к удаленным ресурсам; В) поддерживает модуляцию и демодуляцию; Г) поддерживает фильтрацию сетевого трафика.

Вариант 2

Задание 1. Произведите анализ предметной области Библиотеки. Опишите бизнеспроцессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2. Разработайте регламент выполнения процесса «Движение библиотечного фонда» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3. Укажите сетевые приложения: А) Novell Net Ware; Б) почтовые системы; В) сетевые базы данных; Г) Windows XP.

Вариант 3

Задание 1. Произведите анализ предметной области Торговой базы. Опишите бизнеспроцессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2. Разработайте регламент выполнения процесса «Поставки товара» в информационной системе для Торговой базы и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3. Укажите программное обеспечение, необходимое для работы с 6 Интернетом: А) Novell Net Ware; Б) почтовые программы; В) сетевые базы данных; Г) Windows XP.

Вариант 4

Задание 1 Произведите анализ предметной области Книжного магазина. Опишите бизнеспроцессы предметной информационной системы. области. Постройте концептуальную схему

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с клиентами» в информационной системе для Книжного магазина и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите программное обеспечение, необходимое для программирования: А) Secure Lock, True Crypt, Drive Crypt Plus Pack; Б) Visual Basic, 1С, Visual Ada; В) Google Chrome, VBScript.

Вариант 5

Задание 1 Произведите анализ предметной области Салона красоты. Опишите бизнеспроцессы предметной информационной системы. области. Постройте концептуальную схему

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Учет предоставленных услуг салоном красоты» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите основной элемент, который используется в языке HTML: А) Тег; Б) Функция; В) Процедура; Г) Переменная.

Вариант 6

Задание 1 Произведите анализ предметной области Магазина бытовой техники. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Реализация товаров» в информационной системе для магазина бытовой техники и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите уровень модели OSI, предназначенный для представления данных в требуемой форме: А) прикладной; 7 Б) представительский; В) сеансовый; Г) транспортный.

Вариант 7

Задание 1 Произведите анализ предметной области Ювелирного салона. Опишите бизнеспроцессы предметной информационной системы. области. Постройте концептуальную схему

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Учет продаж» в информационной системе для Ювелирного салона и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно: А) сетевой ресурс; Б) рабочая станция; В) сервер; Г) рабочая группа.

Вариант 8

Задание 1 Произведите анализ предметной области Мебельного салона. Опишите бизнеспроцессы предметной информационной системы. области. Постройте концептуальную схему

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Учет входящих документов предприятия» в информационной системе для Мебельного салона и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, как называется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности: А) безопасность информации; Б) информационная защита; В) защита информации; Г) информационная безопасность.

Вариант 9

Задание 1 Произведите анализ предметной области Аптеки. Опишите бизнеспроцессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Учет реализации лекарственных препаратов в аптеке» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, какие функции имеет учетная запись пользователя: А)возможность зарегистрироваться на локальном компьютере или в домене; Б) права доступа к сетевой папке определяются как разрешениями NTFS на эту папку, так и разрешениями, установленными

при открытии доступа к данной папке по сети; В) возможность регулировать уровень прав доступа к объектам в сети.

Вариант 10

Задание 1 Произведите анализ предметной области Спортивного магазина. Опишите бизнес процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Приобретение товаров от поставщиков» в информационной системе для Спортивного магазина и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, какая часть приложения называется клиентской: А) прикладных программ; Б) для соединения web-сервера с сервером баз данных; В) та часть, с которой напрямую взаимодействует конечный пользователь.

Вариант 11

Задание 1 Произведите анализ предметной области Юридической фирмы. Опишите бизнеспроцессы предметной информационной системы. области. Постройте концептуальную схему

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Ведение документооборота» в информационной системе для Юридической фирмы и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, из чего состоит «клиент-серверная» информационная система: А) из сервера баз данных; Б) из клиентских приложений; В) прикладных частей приложения.

Вариант 12

Задание 1 Произведите анализ предметной области Сотового салона. Опишите бизнеспроцессы предметной информационной системы. области. Постройте концептуальную схему

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с покупателями» в информационной системе для Салона сотовой связи и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, особенности протокола RIP: А) не имеет механизма предотвращения зацикливания; Б) имеет простой и не эффективный механизм предотвращения зацикливания; В) имеет высокоэффективный механизм предотвращения зацикливания.

Вариант 13

Задание 1 Произведите анализ предметной области Фирмы по оказанию бухгалтерских услуг. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Разработка документации по работе с клиентами» в информационной системе для Фирмы по оказанию бухгалтерских услуг и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, сетевые приложения: А) Novell Net Ware; 9 Б) LANtastic; В) сетевые базы данных; Г) системы автоматизации коллективной работы.

Вариант 14

Задание 1 Произведите анализ предметной области Магазина одежды. Опишите бизнеспроцессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Автоматический расчет суммы товара во входящих документах» в информационной системе для Магазина одежды и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3 Укажите, наиболее распространенные Интернет-сервисы: А) сетевые протоколы; Б) служба WWW; В) передача электронных сообщений и блоков данных; Г) сетевые базы данных.

Вариант 15

Задание 1 Произведите анализ предметной области Магазина оргтехники. Опишите бизнеспроцессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2 Разработайте регламент выполнения процесса «Поставки товара» в информационной системе для Магазина оргтехники и осуществите интеграцию программных модулей

Задание 3 Укажите, главную функцию Web-сервера: А) обеспечение большей устойчивости браузера; Б) предоставление доступа к части локальной файловой системы; В) взаимодействие между клиентом и сервером;

Критерии оценки тестовых заданий.

Оценка	Число выполненных заданий
5(отлично)	все
4(хорошо)	выполнено не полностью
3(удовлетворительно)	выполнено частично
2(неудовлетворительно)	не выполнено

3.1 Основные источники:

ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ

1. Электронный ресурс. URL: http://www.intuit.ru
2. Электронный ресурс. URL: http://habrahabr.ru/blogs/programming/
3. Электронный ресурс. URL: http://phpclub.ru/
4. Электронный ресурс. URL: http://www.webscript.ru/

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации

Вопросы для итогового контроля

1. Анализ предметной области
2. Разработка и оформление технического задания
3. Построение архитектуры программного средства
4. Изучение работы в системе контроля версий
5. Построение диаграммы вариантов использования и диаграммы последовательности Построение диаграммы кооперации и диаграммы развертывания
6. Построение диаграммы деятельности, диаграммы достояний и диаграммы классов
7. Построение диаграммы компонентов
8. Построение диаграмм потоков данных»
9. Разработка тестового сценария
10. Оценка необходимого количества тестов
11. Разработка тестовых пакетов
12. Оценка программных средств с помощью метрик
13. Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования
14. Разработка структуры проекта
15. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)
16. Разработка перечня артефактов и протоколов проекта
17. Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)
18. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)
19. Отладка отдельных модулей программного проекта
20. Организация обработки исключений
21. Применение отладочных классов в проекте
22. Отладка проекта
23. Инспекция кода модулей проекта

24. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей
25. Выполнение функционального тестирования
26. Тестирование интеграции
27. Документирование результатов тестирования
28. Построение простейших математических моделей.
29. Построение простейших статистических моделей
30. Решение простейших однокритериальных задач
31. Задача Коши для уравнения теплопроводности
32. Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования
33. Решение задач линейного программирования симплекс–методом
34. Нахождение начального решения транспортной задачи.
35. Решение транспортной задачи методом потенциалов
36. Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи
37. Задача о распределении средств между предприятиями
38. Задача о замене оборудования Нахождение кратчайших путей в графе.
39. Решение задачи о максимальном потоке

Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если дан правильный ответ на 2 теоретических вопроса и выполнены правильно все практические задания;

- оценка «хорошо» если дан правильный ответ на 2 теоретических вопроса и выполнено правильно одно практическое задание или дан правильный ответ на теоретический вопрос и выполнены правильно все практические задания;

- оценка «удовлетворительно» если дан правильный ответ на теоретический вопрос и выполнено правильно одно практическое задание или дан правильный ответ на 2 теоретических вопроса, или выполнены правильно 2 практических задания;

- оценка «неудовлетворительно» если не дан правильный ответ на 2 теоретических вопроса и не выполнены правильно все практические задания.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.11 КОМПЬБТЕРНЫЕ СЕТИ

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.11 Компьютерные сети» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель		В.Б. Смирнов
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист, специалист информационных систем).

Рабочей программой учебной дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

2) ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

3) ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

4) ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

5) ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

6) ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

7) ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является зачет.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, практического опыта, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	**Формируемые компетенции**
Знать:	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
З1 – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
З2 – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
З3 – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
З4 – методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
З5 – структуру плана для решения задач;	
З6 – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Уметь:	
У1 – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	
У2 – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
У3 – определять этапы решения задачи;	
У4 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
У5 – составлять план действия;	
У6 – определять необходимые ресурсы;	
У7 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
У8 – реализовывать составленный план;	
У9 – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
Знать:	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные
З1 – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
З2 – приемы структурирования информации;	
З3 – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	

З4 – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Уметь:	
У1 – определять задачи для поиска информации;	
У2 – определять необходимые источники информации;	
У3 – планировать процесс поиска;	
У4 – структурировать получаемую информацию;	
У5 – выделять наиболее значимое в перечне информации;	
У6 – оценивать практическую значимость результатов поиска;	
У7 – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
У8 – использовать современное программное обеспечение;	
У9 – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
Знать:	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
З1 – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
З2 – основы проектной деятельности.	
Уметь:	
У1 – организовывать работу коллектива и команды;	
У2 – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
Знать:	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
З1 – особенности социального и культурного контекста;	
З2 – правила оформления документов и построения устных сообщений.	
Уметь:	
У1 – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
Знать:	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
З1 – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	
З2 – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	
З3 – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
З4 – особенности произношения;	

З5 – правила чтения текстов профессиональной направленности.	
Уметь:	
У1 – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	
У2 – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	
У3 – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	
У4 – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	
У5 – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Знать:	ПК 4.1. Осуществлять
З1 – основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
З2 – основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	
Уметь:	
У1 – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;	
У2 – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;	
У3 – производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	
Иметь практический опыт в:	
П1 – выполнении инсталляции, настройке и обслуживании программного обеспечения компьютерных систем;	
П2 – настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.	
Знать:	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
З1 – основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	
Уметь:	
У1 – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;	
У2 – анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;	
У3 – выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	
Иметь практический опыт в:	

П1 – обеспечении защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые компетенции/ знания/умения/ практический опыт**	**Форма контроля**	**Проверяемые компетенции/ знания/ умения/ практический опыт**
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Практические работы; Устный опрос; Тестовые задания	ОК 01: З1-З6, У1-У9; ОК 02: З1-З4, У1-У9; ОК 04: З1-З2, У1-У2; ОК 05: З1-З2, У1; ОК 09: З1-З-5, У1-У5; ПК 4.1: З1-З2, У1-У3, П1-П2; ПК 4.4: З1, У1-У3, П1.	Контрольная работа/ Дифференцированный зачет	ОК 01: З1-З6, У1-У9; ОК 02: З1-З4, У1-У9; ОК 04: З1-З2, У1-У2; ОК 05: З1-З2, У1; ОК 09: З1-З-5, У1-У5; ПК 4.1: З1-З2, У1-У3, П1-П2; ПК 4.4: З1, У1-У3, П1.
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей				
Тема 3. Передача данных по сети				
Тема 4. Сетевые архитектуры				

3. Оценочные средства для текущего контроля

Практические работы

1. Определите, к какому классу принадлежат указанные IP-адреса:

IP-адрес	Класс	IP-адрес	Класс
131.107.2.89		200.200.5.2	
3.3.57.0		191.107.2.10	

2. Определите, какие IP-адреса не могут быть назначены узлам. Объясните, почему такие IP-адреса не являются корректными.

Класс	IP-адрес	Класс	IP-адрес
A	131.107.256.80	E	0.127.4.100
B	222.222.255.222	F	190.7.2.0
C	231.200.1.1.	G	127.1.1.1
D	126.1.0.0	H	198.121.254.255

Темы для устного опроса

1. Что такое компьютерные сети, каков их состав и назначение?
2. В чем заключаются преимущества объединения компьютеров в вычислительные сети?
3. Как вы понимаете принцип взаимодействия компьютеров в сети «клиент-сервер»?
4. Каковы отличия компьютеров-серверов и компьютеров-клиентов?
5. Какие вы знаете виды сетей и способы передачи информации в них?
6. Каково назначение различных уровней модели сетевого взаимодействия?

Тестовые задания

1. Протоколы компьютерных сетей - это ... (выберите правильный ответ):
а) сетевые программы, которые ведут
б) стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений;
в) различные марки компьютеров. диалог между пользователем и компьютером;

2. Для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть необходимо, как минимум, следующий набор средств (выберите правильный ответ):
а) модем, телефон и кабель;
б) звуковая карта и автоответчик;
в) сетевая карта, кабель.

3. Укажите запись, которая может служить URL-адресом (выберите правильный ответ):
а) htpp:// Горловка.com.ru;
б) http://www.vk.com;
в) www@gmail.ru.

4. Одна из важнейших характеристик компьютерной сети является ... (выберите правильный ответ):
а) стоимость сетевого оборудования;
б) вид передаваемой информации;
в) скорость передачи данных.

5. Электронная почта позволяет передавать ... (выберите правильный ответ):
а) только почтовые сообщения;

б) видеоизображения;
в) почтовые сообщения и приложенные к ним файлы .

6. Организация, предоставляющая услуги по подключению к Интернету пользовательских персональных компьютеров, называется ... (выберите правильный ответ):

а) браузером; б) провайдером; в) рабочей станцией.

7. Маршрутизаторы в сети - это... (выберите правильный ответ):

а) стандартные декодирующие
б) роутеры;
в) любые персональные компьютеры. устройства;

8. Основными видами компьютерных сетей являются сети … (выберите правильный ответ):

а) локальные, глобальные, региональные, международные;
б) клиентские, корпоративные,
в) социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные.

9. Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные … (выберите правильный ответ):

а) компьютерные сети; б) по архитектуре компьютеры; в) маршруты передачи адресов для e-mail.

10. Глобальную компьютерную сеть обозначают (выберите правильный ответ):

а) LAN; в) WAN.
б) MAN;

11. Поток сетевых сообщений определяется (выберите правильный ответ):

а) транзакцией; в б) трафиком;) трендом.

12. Понятие "телекоммуникация" означает ... (выберите правильный ответ):

а) проверку работоспособности компьютера;
б) обмен информацией на расстоянии;
в) одно из важнейших свойств модема.

13. Одна из важнейших характеристик модема является ... (выберите правильный ответ):

а) скорость передачи данных б) длина сетевого кабеля;; в) вид передаваемой информации.

14. Компьютерные сети, действующие в пределах одного какого-либо помещения, предприятия, учреждения, называют ... (выберите правильный ответ):

а) локальными; б) региональными; в) глобальными.

15. Для передачи информации в локальных сетях обычно используют ... (выберите правильный ответ):

а) телефонную сеть; б) спутниковую связь в) кабель "витая пара".;

16. Выберите неверное высказывание:

а) хостом называется любой компьютер;
б) сервер обслуживает всех пользователей сети;
в) в компьютерных сетях могут использоваться только одинаковые компьютеры.

17. Сетевые серверы - это ... (выберите правильный ответ):

а) узлы связи на базе мощных б) стандартные декодирующие устройства, с помощью которых любой компьютер может подключиться к глобальной сети; в) различные персональные компьютеры, компьютеров, обеспечивающие связанные с разными организациями.
круглосуточную передачу информации;

18. Имеется адрес электронной почты в сети Интернет: user_newname@int.glasnet.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса? Выберите правильный ответ:

а) int.glasnet.ru; б) user_newname; в) glasnet.ru.

19. Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является … (выберите правильный ответ):

а) WWW; б) E-mail; в) Интранет.

20. Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках … (выберите правильный ответ):

а) WWW;
б) одного учреждения (его территориального объединения);
в) одной города, района.

21. Локальную компьютерную сеть обозначают (выберите правильный ответ):

а) LAN; б) MAN; в) WAN.

22. Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют обычно в (выберите правильный ответ):
а) байт/мин; б) килобайт/узел; в) бит/сек.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тестовые задания к контрольной работе *ВАРИАНТ 1*

1. **Понятие "телекоммуникация" означает ...**
   1) проверку работоспособности компьютера
   2) обмен информацией на расстоянии
   3) 3) одно из важнейших свойств модема
2. **Протоколы компьютерных сетей - это ...**
   1) сетевые программы, которые ведут диалог между пользователем и компьютером
   2) стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений
   3) 3) различные марки компьютеров
3. **Одна из важнейших характеристик модема является ...**
   1) скорость передачи данных
   2) длина сетевого кабеля
   3) вид передаваемой информации
4. **Для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть необходимо, как минимум, следующий набор средств:**
   1) модем, телефон и кабель
   2) звуковая карта и автоответчик
   3) сетевая карта, кабель
5. **Центральный компьютер, предоставляющий остальным компьютерам локальной сети сервисы и данные, называется ...**
   1) рабочей станцией
   2) последовательным портом связи
   3) сервером
6. **Совокупность условий и правил обмена информацией называется ...**
   1) выделенным каналом связи
   2) компьютерной сетью
   3) протоколом
7. **Компьютерные сети, действующие в пределах одного какого-либо помещения, предприятия, учреждения, называют ...**
   1) локальными
   2) региональными
   3) глобальными
8. **Указать запись, которая может служить URL-адресом:**
   1) htpp:// Горловка.com.ru
   2) http://www.vk.com
   3) www@gmail.ru
9. **Укажите правильную запись IP-адреса:**
   1) 258.135.124.12

2) 167.12.14.12
3) 255,173,164,14

10. Укажите вид связи, в которой скорость передачи данных наибольшая:

1) витая пара;
2) оптоволоконная;
3) WI-FI

11. Для передачи информации в локальных сетях обычно используют ...

1) телефонную сеть
2) спутниковую связь
3) кабель "витая пара"

12. Одна из важнейших характеристик компьютерной сети является ...

1) стоимость сетевого оборудования
2) вид передаваемой информации
3) скорость передачи данных

13. Выберите неверное высказывание:

1) хостом называется любой компьютер
2) сервер обслуживает всех пользователей сети
3) в компьютерных сетях могут использоваться только одинаковые компьютеры

14. Указать свойства одноранговых сетей:

1) количество компьютеров 10-13
2) администрирование осуществляется централизовано администратором сети
3) пользователь управляет самостоятельно

15. Электронная почта позволяет передавать ...

1) только почтовые сообщения
2) видеоизображения
3) почтовые сообщения и приложенные к ним файлы

16. Сетевые серверы - это ...

1) узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающие круглосуточную передачу информации
2) стандартные декодирующие устройства, с помощью которых любой компьютер может подключиться к глобальной сети
3) различные персональные компьютеры, связанные с разными организациями

17. Организация, предоставляющая услуги по подключению к Интернету пользовательских персональных компьютеров, называется ...

1) браузером
2) провайдером
3) рабочей станцией

18. Имеется адрес электронной почты в сети Интернет: user_newname@int.glasnet.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

1) int.glasnet.ru
2) user_newname
3) glasnet.ru

19. Маршрутизаторы в сети - это...

1) стандартные декодирующие устройства
2) роутеры
3) любые персональные компьютеры

20. Укажите сервис, устанавливающий расстояние, ради которого десятки миллионов людей становятся пользователями Интернета:

1) HTTP - сервер
2) FTP - сервер
3) e-mail

ВАРИАНТ 2

1. Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:
1) Пользовательский
2) Клиент
3) Сервер

2. Центральная машина сети называется:
1) Центральным процессором
2) Сервером
3) Маршрутизатором

3. Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:
1) Топология сети
2) Сервер сети
3) Удаленность компьютеров сети

4. Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:
1) WWW
2) E-mail 3) Интранет

5. Основными видами компьютерных сетей являются сети:
1) локальные, глобальные, региональные
2) клиентские, корпоративные, международные
3) социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные

6. Протокол компьютерной сети - совокупность:
1) Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
2) Технических характеристик трафика сети
3) Правила, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети

7. К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное: 1) Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии
2) Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию
3) Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию

8. Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:
1) Сервера данных 2) E-mail
3) Сетевых протоколов

9. Компьютерная сеть – совокупность:
1) Компьютеров, пользователей, компаний и их ресурсов
2) Компьютеров, протоколов, сетевых ресурсов
3) Компьютеров, серверов, узлов

10. Составляющие компьютерной сети:
1) Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи
2) Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi-Fi
3) E-mail, TCP, IP, LAN

11. Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:
1) WWW
2) одного учреждения (его территориального объединения)
3) одной города, района

12. Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:
1) Компьютерные сети
2) По архитектуре компьютеры

3) маршруты передачи адресов для e-mail

13. Локальную компьютерную сеть обозначают:

1) LAN
2) MAN
3) WAN

14. Глобальную компьютерную сеть обозначают:

1) LAN
2) MAN
3) WAN

15. Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является:

1) Пакет
2) Бит
3) Канал

16. Компьютерная сеть должна обязательно иметь:

1) Протокол
2) Более сотни компьютеров
3) Спутниковый выход в WWW

17. Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют обычно в:

1) Байт/мин 2) Килобайт/узел
3) Бит/сек

18. Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:

1) Одноранговой (пиринговой)
2) Не привязанной к серверу
3) Одноуровневой

19. Сервер, управляющий клиентским доступом к файлам называется:

1) Файл-сервером
2) Почтовым
3) Прокси

20. Поток сетевых сообщений определяется:

1) Транзакцией
2) Трафиком
3) Трендом

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Дать определение сети.
2. Чем отличается коммуникационная сеть от информационной сети?
3. Что такое информационная система?
4. Что такое каналы связи?
5. Дать определение физического канала связи.
6. Дать определение логического канала связи.
7. Как называется совокупность правил обмена информацией между двумя или несколькими устройствами?
8. Что такое метод доступа?
9. Какие элементы входят в состав сети?
10. Как называется описание физических соединений в сети?
11. Перечислить преимущества использования сетей.
12. Что такое сервер?
13. Что такое OSI?
14. На какие уровни разбита базовая модель OSI?
15. Чем отличается протокол TCP от UDP?
16. Функции протокола IP.

17. Что такое топология?
18. Перечислить наиболее используемые типы топологий?
19. Перечислить основные компоненты сети.
20. Что такое файловый сервер?
21. Что такое Proxy–сервер?
22. Какая информация хранится на сервере баз данных?
23. Что такое кабель?
24. Что такое линии связи?
25. Дать определение каналов связи.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Шкалы оценивания		**Критерии оценивания**
пятибалльная	**зачет**	
«Отлично» - 5 баллов		Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: 1. демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; 2. исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; 3. правильно формирует определения; 4. демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; 5. умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 балл		Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: 1. демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; 2. достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; 3. демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; 4. умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» -3 балла	Зачтено	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: 1. демонстрирует общее знание изучаемого материала; 2. испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; 3. знает основную рекомендуемую литературу; 4. умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.

«Неудовлетворительно» - балла 2	Н зачтено	Ставится в случае: 1. незнания значительной части программного материала; 2. не владения понятийным аппаратом дисциплины; 3. допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; 4. неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; 5. неумения делать выводы по излагаемому материалу.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент выполненных тестовых заданий	**Оценка**
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.12 Менеджмент» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель — М.Г. Кудряшова

ученая степень, должность — подпись — расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине ОП.12 Менеджмент

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	**Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП) Общие компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: З1. сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; З2. методы планирования и организации работы подразделения; З3. принципы построения организационной управления; З4. основы структуры формирования мотивационной политики организации; З5. особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; З6. внешнюю и внутреннюю среду организации; З7. цикл менеджмента; З8. процесс принятия и реализации управленческих решений; З9. функции менеджмента в рыночной экономике; З10. организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; З11. систему методов управления; З12. методику принятия решений; З13. стили управления, коммуникации, принципы делового общения. **Уметь**: У1 использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения; У2 анализировать организационные структуры управления;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06.	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	

	традиционных общечеловеческих ценностей	У3 проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала; У4 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; У5 принимать эффективные решения, используя систему методов управления; У6 учитывать особенности менеджмента в области деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Тесты на проверку остаточных знаний по менеджменту в профессиональной деятельности.

Тест - 1

№	ЗАДАНИЯ	Варианты ответа
1	Содержанию какого понятия соответствует следующее определение: процесс целенаправленного воздействия субъекта на объект для достижения производственных целей и заданий – это:	А) управление; Б) менеджмент; В) коммуникационный процесс.

2	Какая школа (концепция) была первой в эволюции менеджмента?	) Школа человеческих отношений Б) Школа научного управления В) Административная (классическая) школа
3	Какое понятие не относятся к школе человеческих отношений:	А) «пирамида потребностей»; Б) «профессиональная специализация»; В) «теория X и Y»
4	Хоторнский эффект – это:	А) желание менеджера бескорыстно помогать подчиненным в связи с благоприятным климатом, сложившемся в трудовом коллективе; Б) создание дополнительной продукции благодаря появлению свободного времени из-за разделения труда рабочих; В) условия, в которых новизна, интерес к эксперименту или повышенное внимание к данному вопросу приводят к искаженному, зачастую слишком благоприятному результату.
5	Что поступает в организацию из внешней среды:	А) ресурсы, информация; Б) цели, задачи; В) отчетные данные.
6	Один из современных принципов к работе менеджера по контролю деятельности подчиненных предполагает:	А) координацию работы по производству группы продукции; Б) утверждение планов по отдельным видам продукции; В) сочетание обоих вариантов.
7	Создателем концепции «физиологического оптимума» в отечественной истории управления был:	А) А. А. Богданов; Б) О. А. Ерманский; В) В. Леонтьев.
8	В практике менеджмента одной из главных задач процесса повышения квалификации руководителей является:	А) повышение уровня трудовой мотивации персонала; Б) выявление сотрудников организации, имеющих потенциал для занятия руководящих должностей; В) приобретение знаний, способствующих повышению уровня их профессиональной квалификации.
9	Определяющей характеристикой менеджера является:	А) стремление к получению прибыли; Б) организация и управление в условиях рыночной экономики; В) наличие подчиненных в организационной структуре.

10	Корпоративная культура базируется:	А) на правилах внутреннего распорядка организации; Б) на общепринятых нормах повведения и национальных традициях; В) на убеждениях и ценностях, разделяемых большинством сотрудников.

Тест - 2

№	ЗАДАНИЯ	Варианты ответа
1	Основоположником менеджмента считается:	А) американский инженер Фредерик Тейлор; Б) французский предприниматель Анри Файоль; В) президен автомобильной компании Генри Форд.
2	Основными элементами внутренней среды организации являются:	А) принципы, функции и методы управления; Б) поставщики, потребители,
		конкуренты, акционеры; В) персонал, маркетинг, финансы, основной капитал.
3	Синергичность как свойство управленческих систем означает:	А) способность системы приспосабливаться к новым внешним условиям работы; Б) совпадение направленности (объединение) действий и усилий частей системы, которые приводят к увеличению конечного результата; В) деление центров ответственности организации на центры затрат и центры прибыли.
4	К основным современным характеристикам организаторских способностей относятся:	А) коммуникабельность, доминантность, стрессоустойчивость; Б) опыт, лидерство, способность вести за собой, профессионализм; В) умение работать с людьми, воздействовать на них, разрешать конфликты.
5	Какое государство является родиной менеджмента?	А) Англия; Б) США; В) Франция.
6	Что означает профессионализм менеджера?	А) управленческую подготовку; Б) опыт практической работы в отрасли; В) знание технологии производства.

7	Воспитательная функция науки «менеджмент» направлена:	А) на формирование организационной культуры; Б) на формирование мотивов поведения для достижения личных целей и целей организации; В) на активизацию деятельности работников.
8	Партисипативное управление может быть реализовано на базе таких предпосылок, как:	А) привлечение работников к принятию групповых решений; Б) создание производственных и функциональных подразделений с учетом пожеланий работников В) ответы – а, б.
9	Кто является разработчиком пирамиды иерархии основных потребностей?	А) А. Маслоу; Б) А. Файоль; В) В. Леонтьев.
10	Методы управления – это:	А) способы воздействия на подчиненных
		для достижения поставленных целей; Б) организационные стадии процесса управления; В) приемы текущего контроля деятельности работников и подразделений.

Контрольная работа по теме «Внутренняя и внешняя среда организации»

а) Распределите нижеперечисленные факторы в четыре группы, используя таблицу 1:

внешние	внутренние	фоновые	деловые

Факторы: законодательство, конкуренты, поставщики товаров, сырья, материалов, структура предприятия (организации), покупатели (клиенты), сотрудники предприятия, географическое месторасположение, политика центрального правительства, цели и задачи предприятия (организации), экономика, налоги, энерготарифы, ставки по кредитам, используемое предприятием (организацией) оборудование, технология обслуживания покупателей (клиентов), товары и услуги, предоставляемые покупателям (клиентам).

б) Разработайте проект системы контроля на выбранном вами предприятии. Объект контроля выберите самостоятельно. Результаты оформите в таблице 2:

Объект контроля (трудовой коллектив, трудовая дисциплина, прибыль, выручка, локальные акты предприятия и др.)	Вид контроля	Содержание контроля
	1. Предварительный	
	2. Текущий	
	3. Заключительный	

Тест по теме «Методы управления и стили менеджмента»

Максимальное количество баллов 4 (1 балл за каждый правильный ответ)

А) На чем основываются административные (организационнораспорядительные) методы управления:
А) на воздействии на социально-бытовые условия подчиненных;
Б) на законодательных и нормативно-правовых актах;
В) на экономических интересах работников организации.

Б) Что представляет собой норма управляемости?
А) организационный норматив;
Б) технический норматив;
В) технологический регламент.

В) Основная форма воздействия на подчиненных - это:
А) убеждение, как метод воспитания и формирования личности;
Б) стратегическое планирование социального развития коллектива;
В) развитие и сохранение стабильных взаимоотношений, традиций и ритуалов, сформировавшихся внутри коллектива.

Г) Человек, имеющий возможность воздействовать на группу людей, направлять и организовывать их работу, является:
А) авторитетным работником;
Б) формальным лидером;
В) неформальным лидером.

Типовые вопросы:

1. Понятие менеджмента.
2. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.
3. Цели и задачи управления организациями.
4. История развития менеджмента.
5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
6. История развития менеджмента.
7. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.
8. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный.
9. Основные этапы контроля.
10. Типы организационных конфликтов.
11. Методы управления конфликтами.
12. Природа и причины стресса
13. Сущность управления персоналом.
14. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.
15. Сущность отбора персонала.
16. Современные формы и методы отбора персонала.
17. Организация собеседование с персоналом.
18. Подбор и оценка персонала.
19. Порядок проведения инструктажа сотрудников
20. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.
21. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.

Устный опрос – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т. п.

Критерии оценки устного опроса студентов:

Оценка **«отлично»:**

- глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела;
- полные, последовательные, грамотные, логически излагаемые аргументированные ответы;
- демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы;
- воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.

Оценка **«хорошо»:**

- наличие несущественных ошибок, не достаточно аргументированные ответы на вопросы;

- демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; - четкое изложение учебного материала.

Оценка **«удовлетворительно»:**

- наличие несущественных ошибок в ответе, отсутствие аргументации, но достаточно грамотное и логичное изложение;
- демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе, отсутствие аргументации;
- не структурированное, не грамотное и не логичное изложение учебного материала при ответе.

Оценка **«неудовлетворительно»**: - незнание материала темы или раздела; - серьезные ошибки при ответе.

Тестирование:

1. **Содержанию какого понятия соответствует следующее определение - процесс целенаправленного воздействия на объект -это?**

А) Менеджмент

Б) Управление

В) Функция менеджмента

Г) Метод менеджмента

2. **На какие изменения реагирует менеджмент, как система гибкого управления?**

А) Во внешней среде

Б) Во внутренней среде

В) Во внешней и внутренней среде

Г) качество товара

3. **В какой из школ менеджмента были впервые использованы приемы управления межличностными отношениями?**

А) Школа научного управления

Б) Административная или классическая школа управления

В) Школа человеческих отношений и школа поведенческих наук

Г) Школа науки управления или математическая школа управления

4. **Что представляет собой уровень управления?**

А) Вид ответственности

Б) Вид руководства

В) Ступень подчиненности и ответственности

Г) Вид подчиненности

5. **Какие специфические функции выполняют линейные звенья структуры?**

А) Оперативное управление

Б) Общее руководство

В) Технико-экономическое планирование и прогнозировании

Г) Организацию труда и заработной платы

6. **Инструментом каких методов менеджмента является стиль руководства?**

А) Экономических

Б) Административных
В) Социально-психологических
Г) Правовых

7. Что такое организационное управление?
А) Управление производственными процессами
Б) Управление технологическими процессами
В) Управление людьми
Г) Функция управления

8. Что является предметом труда работников управления?
А) Сырье, материалы
Б) Готовая продукция
В) Информация
Г) Ресурсы

9. Что поступает в организацию из внешней среды?
А) Цели
Б) Информация
В) Ресурсы
Г) Директивные указания
Д) Отчетные данные

10. Что является, продуктом труда менеджера?
А) Выполненная функция
Б) Решенная задача
В) Готовая продукция
Г) Управленческое решение

11. Какие из перечисленных функций менеджмента базируются на потребностях и интересах работников?
А) Планирование
Б) Организация
В) Мотивация
Г) Контроль

12. Что представляет собой делегирование полномочий?
А) Передачу полномочий
Б) Передачу ответственности
В) Передачу полномочий и ответственности
Г) Предоставление прав

13. Что является результатом деятельности субъекта управления?
А) План,
Б) задание
В) Управленческое решение
Г) Готовая продукция организации

Д) приказ

14. Что представляет собой «Положение об отделе»?
А) Регламентирующий документ
Б) Приказ
В) Технологический норматив
Г) Организационный норматив

15. Какой функцией менеджмента является делегирование полномочий?
А) Общей
Б) Специфической
В) Социально-психологической
Г) Связующей

16. Какие специфические функции выполняют линейные руководители?
А) Общее руководство
Б) Оперативное управление
В) Технико-экономическое планирование и прогнозирование
Г) Организацию труда и заработной платы

17. Что можно отнести к инструментам экономических методов менеджмента?
А) Директивные показатели
Б) Планы
В) ГОСТы
Г) Приказы
Д) Экономические рычаги воздействия

18. Что является, продуктом труда менеджера?
А) Выполненная функция
Б) Решенная задача
В) Готовая продукция
Г) Управленческое решение

19. Перечислите формулы подготовки резерва кандидатов:
А) замещение руководителей во время их болезни, отпуска, командировки
Б) назначение на промежуточные должности
В) прохождение стажировок в других организациях
Г) обучение на курсах

20. Укажите правильное определение гибкого графика:
А) график работы, в котором происходит обмен между количеством часов, отрабатываемых ежедневно и количеством рабочих дней в течение недели
Б) расписание работы, при котором работник может выбрать время прихода и ухода в пределах, устанавливаемых руководителем
В) работа с выполнением тех же обязанностей, но в течение меньшего времени

Критерии и шкала оценивания (тестирование)

Оценка **«отлично»** - 90-100% правильных ответов
Оценка **«хорошо»** - 70-89% правильных ответов
Оценка **«удовлетворительно»** - 51-69% правильных ответов
Оценка **«неудовлетворительно»** - Менее 51 % правильных ответов

Практические задания

Задание № 1

Важной составной частью работы менеджера является подбор и расстановка кадров. Для эффективной организации и управления коллективом менеджеру нужно обладать необходимыми знаниями о потенциальных способностях, работоспособности и характерах подчиненных. Предварительный отбор будущих работников обычно осуществляют рекрутинговые компании. Однако окончательное решение остается за менеджером. Директор службы трудоустройства Бостонского университета Ф.Эндикот проанализировал причины отказа потенциальному работнику при поиске работы, и расположил их в порядке значимости для работодателя.

1. Жалкий внешний вид.
2. Манеры всезнайки.
3. Неумение говорить.
4. Отсутствие плана карьеры. 5. Недостаток искренности,
6. Отсутствие энтузиазма.
7. Отказ от сверхурочной работы.
8. Одержимость деньгами.
9. Желание иметь их слишком много и сразу.
10. Недостаток такта, зрелости, вежливости.
11. Презрительные отзывы о предыдущих работодателях.
12. Неумение ориентироваться в обществе.
13. Нежелание учиться.
14. Нежелание смотреть в глаза.
15. Вялое рукопожатие, нерешительность.
16. Неудачная семейная жизнь.
17. Желание получить работу на время.
18. Отсутствие чувства юмора.
19. Мало знаний по специальности. ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. Какие основные типы работников вам известны?
2. Какому типу работника соответствует приведенный перемены составленный Ф.Эндикотом?
3. Насколько верно автор расставил приоритеты?
4. Что бы вы изменили в перечне причин отказа при поиске работы потенциальному работнику?
5. Постарайтесь дополнить этот перечень.

Задание № 2

В.Ф.Рашников является владельцем и топ-менеджером Магнитогорского металлургического комбината (ММК). Он контролирует почти 100 % акций предприятия. По его мнению, на ММК должны работать только здоровые, трезвые и спортивные люди. В.Ф.Рашников является в этом плане примером. Любой туроператор в ответ на вопрос, есть ли в России горнолыжные центры хорошего европейского уровня, ответит: да, есть на Урале «Абзаково» и «Банное». Оба построены на средства ММК, причем каждый обошелся комбинату в 20 млн долл. Хотя эти проекты в первую очередь имеют социальную

направленность, руководство ММК утверждает, что огромные деньги вложены в прибыльный бизнес и рано или поздно они окупятся. Действительно, купить тур в «Абзаково» или «Банное» в высокий сезон непросто, распроданы почти все номера в гостиницах. Операционная прибыль у горнолыжных цен туров в настоящее время такова, что комбинат не финансирует «Абзаково» уже три года, и третью линию подъемников горнолыжный центр «Абзаково» построил на свои средства. Впрочем, комбинат остается главным потребителем услуг центров «Абзаково» и «Банное», спонсируя групповые и индивидуальные поездки туда своих сотрудников. Два раза в неделю в горы вывозят работников цехов. К руководителям предъявляют особенно жесткие требования. Всем менеджерам выдают именные электронные пропуска для подъема на гору. Людей, которые не занимаются спортом, не следят за собой, среди менеджеров нет. Поскольку все автоматизировано, сразу видно, сколько раз менеджер был на горе. Часто В.Ф.Рашников лично проверяет, кто и сколько времени провел на лыжах, сколько раз заходил в спортивный зал. Если менеджер долго нигде не был, появляются вопросы к нему. Считается, что если человек не задумывается о своем здоровье, то и должной отдачи на работе от него не будет.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. Можно ли согласиться с методами управления В.Ф.Рашникова — владельца и топменеджера ММК?
2. К какой группе методов [организационно-административным, экономическим, социально-психологическим) можно их отнести?
3. Насколько важно для менеджера и его подчиненных поддержание здорового образа жизни? Приведите необходимые аргументы.

Задание № 3

Вы — менеджер фирмы, производящей программные продукты для компьютеров. На одной из презентаций вы знакомитесь с молодой девушкой (молодым человеком), которая (который) совсем недавно была (был) управляющей (-им) в фирме-конкуренте. По какойто причине она(он) была(был) уволена(-ен) и теперь держит обиду на эту фирму. Вы можете начать ухаживать или, наоборот, принять ухаживание. Или можете взять ее (его) на работу. В ином случае можете пообещать взять ее(его) на работу. Обида так сильна, что она (он) с удовольствием расскажет обо всех планах конкурента.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. Пойдете ли вы на тот или иной шаг?
2. Обоснуйте свое решение.

Темы докладов:

1. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.
2. Функции управленческих решений.
3. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики.
4. Критерии мотивации.
5. Индивидуально-типологические особенности личности: типы темперамента, организаторские способности.
6. Роль менеджмента в современном обществе.
7. Основные законы менеджмента.
8. Психологические аспекты малых групп и коллективов: классификация и стадии развития групп, формальные и неформальные группы.
9. Типы управленческих решений и требования, предъявляемые к ним.
10. Причины возникновения конфликтов.

11. Виды стрессов.
12. Личность и ее психологическая структура.
13. Организация как объект менеджмента.
14. Сущность делегирования, правила и принципы.
15. Внутренняя среда организации.
16. Признаки классификации управленческих решений.
17. Требования к менеджеру в 21-м веке.
18. Иерархия человеческих потребностей.
19. Деловое общение, его характеристика.
20. Деловой этикет.

Критерии оценки докладов, сообщений:

Оценка «отлично»:

1. наличие четкого плана доклада;
2. раскрытие в докладе актуальности проблемы;
3. самостоятельность в подборе нормативных правовых актов;
4. свободное изложение материала и четкие ответы на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо»

1. умение изложить сжато основные положения доклада;
2. раскрытие в докладе актуальности проблемы;
3. самостоятельность в подборе материала;
4. свободное изложение материала и ответы на поставленные вопросы с несущественными, но быстро исправляемыми докладчиком ошибками.

Оценка «удовлетворительно»

1. докладчик затрудняется обосновать актуальность темы и сжато изложить основные положения доклада;
2. отсутствие в докладе эмпирических материалов;
3. демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по теме доклада, отсутствие аргументации;
4. неструктурированное изложение материала доклада, при ответе на вопросы студент допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»

1. доклад не подготовлен.
2. доклад подготовлен на основании устаревшего материала

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.13 РАЗРАБОТКА ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.13 Разработка веб приложений» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель — М.Н. Окладникова

ученая степень, должность — подпись — расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой дисциплины «Разработка веб приложений».

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Основы веб-разработки» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Фонд оценочных средств включает в себя оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Рабочей программой дисциплины ОП. 13 «Разработка веб приложений» предусмотрено формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения (компетенции) выпускника ППССЗ, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Основы веб-разработки» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	У1 - создавать, использовать и оптимизировать изображения для вебприложений; У2 - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; У3 - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; У4 - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов; У5 - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; У6 - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; У7 - разрабатывать и проектировать информационные системы.	З1 - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений; З2 - нормы и правила выбора стилистических решений; З3 - принципы проектирования и разработки информационных систем; З4 - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации вебприложений под них; З5 - современные методики разработки графического интерфейса; З6 - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети Интернет; З7 - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1 - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;

З2 - нормы и правила выбора стилистических решений;

З3 - принципы проектирования и разработки информационных систем;

З4 - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации вебприложений под них;

З5 - современные методики разработки графического интерфейса;

З6 - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети Интернет;

З7 - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - создавать, использовать и оптимизировать изображения для вебприложений;

У2 - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

У3 - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;

У4 - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

У5 - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

У6 - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;

У7 - разрабатывать и проектировать информационные системы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
У1 - создавать, использовать и оптимизировать изображения для вебприложений;		
У2 - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;		
У3 - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;		
У4 - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;		
У5 - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;		

У6 - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; У7 - разрабатывать и проектировать информационные системы.		
Знать: З1 - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений; З2 - нормы и правила выбора стилистических решений; З3 - принципы проектирования и разработки информационных систем; З4 - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации вебприложений под них; З5 - современные методики разработки графического интерфейса; З6 - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационнотелекоммуникационной сети Интернет; З7 - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме зачета в виде: -письменных ответов

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Разработка веб приложений» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Разработка веб приложений» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде письменной работы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Перечень вопросов и компоновка билетов, выносимых на проведение экзамена, разработаны преподавателем учебной дисциплины, рассмотрены на заседании кафедры и утверждены на методической комиссии факультета.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Тема 1.1 Основные понятия Webдизайна	*Практическая работа*	З-7, У 1-7	*Практическая работа*	З-7, У 1-7	*Зачет*	З-7, У 1-7
Тема 1.2. Разработка дизайн-макета	*Практическая работа*	З-7, У 1-7		З-7, У 1-7		
Тема 2.1. Юзабилити	*Практическая работа*	З-7, У 1-7	*Практическая работа*	З-7, У 1-7		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине

Список вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине:

ОП.15 «Основы вебразработки» для обучающихся специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Введение в HTML. Структура HTML- документа.
2. Верстка: фиксированная, резиновая, адаптивная
3. Адаптивная верстка: понятие и разновидности 4. Инструменты реализации адаптивности
5. Системы управления контентом.
6. Работа с HTML-таблицами и списками.
7. Создание HTML-форм.
8. Семантическая структура страницы.
9. Блочная верстка сайта.
10. Введение в CSS.
11. Принцип разделения кода
12. Селекторы. Псевдоклассы.
13. Наследование. Каскадность.
14. Псевдоклассы и псевдоэлементы.
15. Основы World Wide Web. Сервис WWW.
16. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML.
17. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
18. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы.
19. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
20. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
21. Объекты JavaScript.
22. Объектная модель HTML страницы.
23. Протокол HTTP: понятие, назначение, структура.
24. Назначение и использование CGI- скриптов.
25. Общий шлюзовый интерфейс CGI.
26. Общий шлюзовый интерфейс: методы передачи данных.
27. Администрирование веб-сервера.
28. Модульные расширения веб- сервера.
29. Перспективы развития WWW.
30. Семантический web.
31. Ограничение доступа к содержимому веб-страниц.
32. Динамический HTML.
33. DOM и клиентские скрипты.
34. Язык PHP. Принцип работы.
35. Синтаксис языка программирования PHP.
36. Функции в PHP. Встроенные функции.

37. Создание HTML-страниц средствами PHP.

Критерии оценивания на дифференцированном зачете

Традиционная оценка	Критерий выставления
Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
Удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
Неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Тестовые задания

1. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

а) Текстовый файл с расширением txt или doc
б) Текстовый файл с расширением htm или html
в) Двоичный файл с расширением com или exe
г) Графический файл с расширением gif или jpg

д) Графический файл с расширением png или jpg **2. Программа для просмотра гипертекстовых страниц называется:** а) Сервер

б) Протокол

в) HTML

г) Браузер

д) Клиент **3. Способ организации информации на Web-сервере называется:**

а) Файлом

б) Гиперссылкой

в) Web-сайтом

г) Мультимедиа

д) Мегассылкой

4. Гипертекст - это:

а) Текст очень большого размера

б) Текст, в котором используется шрифт большого размера

в) Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам

г) Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации

д) Текст, в который вставлены картинки большого размера

5. Гиперссылки на Web-странице могут обеспечить переход...

а) только в пределах данной web-страницы

б) только на web-страницы данного сервера

в) на любую web-страницу данного региона

г) на любую web-страницу любого сервера Интернет

д) только в пределах данного клиента **6. Тэг - это:**

а) Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста

б) Текст, в котором используются спецсимволы

в) Указатель на другой файл или объект

г) Фрагмент программы, включённой в состав Web-страницы

д) Фрагмент программы, включённой в состав Сервлета **7. Какие тэги указывают браузеру, что это HTML документ?**

а) <body></body>

б) <title></title>

в)

г) <html></html>

д) <tutle></tutle> **8. Какие теги определяют видимую часть документа?**

а) <body></body>

б)

в) <html></html>

г) <title></title>

д) <bady></bady>

9. Какие тэги помещают название документа в оглавление программы просмотра web-страниц?

а) <title></title>

б) <body></body>

в) <h1></h1>

г) <img src=”name”>

д) <h1n1></h1n1> **10. Если тэг <font> окажется не закрытым то:**

а) на весь последующий текст распространится действие данного тэга

б) весь последующий текст отобразится красным цветом и будет большего размера

в) ничего не произойдет - этот тэг не парный

г) произойдут нарушения в орфографии **11. Тег пишется:**

а) в квадратных скобках [] ;

б) в угловых скобках <> ;

в) в фигурных скобках {} ;

г) без скобок.

12. Для форматирования текста в html-документе используются 2 вида (способа) форматирования, это:

а) физиологическое и логическое

б) логическое и филологическое

в) логическое и физическое

г) физическое и техническое **13. Тег <BODY> - это:**

а) идентификатор заголовка окна просмотра

б) идентификатор заголовка документа html

в) идентификатор перевода строки

г) идентификатор html-команд документа для просмотра **14. Обязательными тегами для создания Web-страницы являются:**

а) <html>, <head>, <body>;

б) <html>, <body>;

в) <html>, <title>, <body>;

г) <html>, <head>, <title>,<body>. **15. Для создания заголовков нужно знать тег:**

а) <P>

б) <H[1-6]>

в) < UL >

г)

Ключ к тестовым заданиям 3.1.1

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	б) Текстовый файл с расширением htm или html	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	г) Браузер	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3	в) Web-сайтом	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
4	в) Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
5	г) На любую web-страницу любого сервера Интернет	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
6	а) Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

7	г) <html></html>	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
8	а) <body></body>	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9	а) <title></title>	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	а) На весь последующий текст распространится действие данного тэга	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
11	б) В угловых скобках <>	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	в) Логическое и физическое	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
13	г) Идентификатор html-команд документа для просмотра	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
14	г) <html>, <head>, <title>,<body>	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
15	б) <H[1-6]>	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

ЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

Изучите текст и вставьте пропущенные слова

1. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является одним из _____ при создании Web-страниц.
2. Программа для создания Web-страницы с использованием языка HTML - это _____.
3. Web-страница (документ HTML) представляет собой _____ документ.
4. Для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы-_____.
5. Представление структуры сайта в виде _____ обеспечивает наглядное представление его содержания и помогает организовать _____ — переходы с одной страницы на другую.
6. CSS (Cascading Style Sheets) используется для _____ вебстраниц.
7. JavaScript позволяет _____ веб-страницы и добавлять _____ элементы.
8. _____ — это язык программирования, который используется для создания серверной части веб-приложений.
9. _____ — это система управления контентом, которая позволяет создавать и управлять веб-сайтами.
10. _____ — это протокол, который обеспечивает безопасную передачу данных между веб-сервером и браузером.
11. _____ — это технология, которая позволяет создавать динамические веб-страницы.
12. _____ — это язык программирования, который используется для создания мобильных приложений.
13. _____ — это инструмент для управления версиями программного обеспечения.
14. _____ — это язык запросов, который используется для работы с базами данных.
15. _____ — это фреймворк, который используется для создания веб-приложений.

Ключ к тестовым заданиям 3.1.2.

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	средств	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	Блокнот	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3	гипертекстовый	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
4	браузеры	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
5	графа, навигацию	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
6	стилизации	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	оживлять, интерактивные	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
8	PHP	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9	CMS	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	HTTPS	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
11	AJAX	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	Java	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
13	Git	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
14	SQL	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
15	React	1б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

Тестовое задание 3.1.3 «Соответствие терминов веб-разработки» . Изучите текст и соотнесите термины и их определения.

Соотнесите термины с их определениями:

1. HTML
2. JavaScript
3. API
4. Backend
5. Frontend
6. URL
7. SEO
8. CMS
9. AJAX
10. DOM
11. Git
12. JSON
13. WebSocket
14. SSL

15. SPA

А) Текстовый формат для передачи данных между сервером и вебприложением
Б) Система для отслеживания версий кода
В) Объектная модель документа, структура данных
Г) Технология защиты данных между браузером и сервером
Д) Интерфейс программирования приложений для взаимодействия между компонентами
Е) Набор символов, определяющий структуру и содержание сайта
Ж) Язык программирования для создания интерактивных элементов
З) Часть разработки, видимая пользователю: интерфейс, дизайн
И) Часть разработки, связанная с сервером и обработкой данных
К) Унифицированный указатель ресурса
Л) Набор методов для повышения видимости сайта в поиске
М) Платформа для управления контентом без программирования
Н) Технология для загрузки данных без перезагрузки страницы О) Протокол для постоянного соединения клиента с сервером П) Одностраничное приложение с навигацией без перезагрузки

Ключ к заданию 3.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Е	Ж	Д	И	З	К	Л	М	Н	В	Б	А	О	Г	П

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.14 ТЕХНОЛОГИИ ТРУДОЙСТРОЙСТВА

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – специалист информационных систем

программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.14 Технологии трудоустройства» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель		М.А. Варзанова
ученая степень, должность	подпись	расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ОП.14 Технологии трудоустройства» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к общепрофессиональному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный №44936 от 26.12.2016);
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «ОП.14 Технологии трудоустройства», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «ОП.14 Технологии трудоустройства» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9,	У1 анализировать информацию о современном состоянии и тенденциях развития рынка труда: соотносить спроси предложение по своей профессии/специальности на рынке труда, выявлять конъюнктуру рынка труда; У2 использовать различные источники информации в целях рассмотрения возможностей трудоустройства; У3 владеть способами анализа своей конкурентоспособности; У4 уметь провести оценку своей конкурентноспособности; У5 владеть способами анализ У6 собственных профессиональных целей и ценностей; У7 способами выработки реалистических ожиданий от будущей работы; оценит и уверенно назвать свои сильные качества как работника: знания, умения, навыки, личностные качества и др.; У8 составить свой профессионально-психологический портрет в соответствии с правилами целевой направленности, полноты, конструктивности, позитивности;	З1. основные понятия дисциплиныпо каждой теме и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства; З2. структуру рынка труда, современные тенденции российского ирегионального рынка труда и рынка профессий; З3. ключевые составляющие конкурентоспособности; способы анализа и повышения конкурентоспособности на рынке труда; З4. преимущества целенаправленного поведения в ситуации поиска работы, способы повышения эффективности постановкицелей; З5. структуру и способы составления профессионально-психологического портрета и собственного портфолио; З6. целевое назначение, виды, структуру и требования к подготовкепрезентационных документов: профессионального резюме, CV (курикулум витэ), мини-резюме, З7. автобиографии, сопроводительного

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь: У1. использовать основные численные методы решения математических задач У2. выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи У3 давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения У4. разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
Знать: З1. методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений З2. методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме зачета в виде: -письменных ответов

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Технологии трудоустройства» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Численные методы» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является экзамен. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Экзамен проводиться в виде письменной работы. Для проведения экзамена сформирован комплект контрольно-оценочных средств в виде билетов.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З,**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Тема 1. Рынок труда и профессий: современные тенденции		З-8, У 1-7	*Практическая работа*	З-8, У 1-7	*Зачет*	З-8, У 1-7
Тема 2. Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		
Тема 3. Определение целей поиска работы		З-8, У 1-7	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		
Тема 4. Возможности и ограничения при поиске работы. Профессионально-психологический портрет	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		
Тема 5. Подготовка презентационных документов и материалов		З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		
Тема 6. Стпатегия и тактика поиска работы	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		
Тема 7. Деловое общение в ситуации поиска работы и трудоустройства		З-8, У 1-7	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		

Тема 8. Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		
Тема 9. Прохождение испытаний при трудоустройстве		З-8, У 1-7	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7
Тема 10. Правовые основы трудоустройства	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		З-8, У 1-7
Тема 11. Адаптация на рабочем месте		З-8, У 1-7	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7
Тема 12. Планирование профессионального развития	*Практическая работа*	З-8, У 1-7		З-8, У 1-7		З-8, У 1-7

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине

Вам необходимо ответить на 17 вопросов, выбрав правильный ответ из предлагаемых или написать свой вариант правильного ответа.

1. Дополните

Самостоятельное трудоустройство по общему правилу возможно с_____ лет.

2. Дополните

Стороны в трудовом договоре именуются_____

3. Выберите один правильный ответ

Трудовой договор вступает в силу

А) с момента подписания сторонами

Б) с момента издания приказа о приеме на работу

В) со дня оформления трудовой книжки

4. Выберите один правильный ответ

Предельная продолжительность срочного трудового договора:

А) 6 месяцев;

Б) 1 год;

В) 2 года;

Г) 5 лет

5. Выберите один правильный ответ

Трудовой договор аннулируется, если работник не приступил к работе

А) без уважительных причин в течение недели

Б) без уважительных причин в течение пяти дней

В) в срок, установленный трудовым договором

6. Выберите один правильный ответ

Сторонами трудового договора являются

А) трудовой коллектив и работодатель

Б) трудовой коллектив, профсоюзная организация и работодатель

В) работник и работодатель

7. Выберите один правильный ответ

Трудовой договор заключается с лицами, достигшими 14 лет, с согласия

А) одного из родителей (опекуна, попечителя) и органа опеки и попечительства

Б) обоих родителей и органа опеки и попечительства

В) обоих родителей (опекуна, попечителя)

8. Выберите один правильный ответ

Содержание трудового договора – это условия

А) основные и дополнительные

Б) обязательные и дополнительные

В) главные и второстепенные

9. Выберите один правильный ответ

Форма трудового договора должна быть

А) устной

Б) письменной

В) нотариальной

Г) по соглашению сторон

10. Выберите один правильный ответ
Работодатель - это
А) юридическое лицо или физическое лицо
Б) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель
В) юридическое лицо
11. Выберите один правильный ответ
Трудовой договор оформляется не менее чем в
А) в одном экземпляре
Б) в двух экземплярах
В) в трех экземплярах
Г) в четырех экземплярах
2. Выберите один правильный ответ
Условия оплаты труда – это
А) дополнительное условие
Б) обязательное условие
В) существенное условие
13. Установите соответствие:
Вид условий трудового договора конкретные пункты трудового договора
1) обязательные условия (напиши) _____
2) дополнительные условия (напиши) _____
А) испытательный срок
Б) дата начала работы
В) виды социального страхования
Г) предоставление служебного жилья
Д) специальность
Е) условия о неразглашении охраняемой законом тайны
Ж) сменный режим работы
З) должность
И) основания увольнения работника
К) срок действия договора
Л) дата подписания договора
М) компенсация за вредные и (или) опасные условия труда
Н) место подписания договора
О) ненормированный рабочий день
П) размер поощрительных выплат
Р) указание структурного подразделения
С) указание рабочего места
Т) предоставление огородных и садовых участков
У) фамилия, имя, отчество и адрес работника
14. Выберите несколько правильных ответов
Лица, с которыми заключение срочного трудового договора обосновано:
А) учитель математики в общеобразовательной школе
Б) спасатель на городском пляже
В) юрисконсульт предприятия
Г) лица, приглашенные на сбор яблок в фермерское хозяйство
Д) лица, работающие на строительстве объектов Олимпиады – 2014
Ж) выпускники учреждений начального и среднего профессионального образования, поступающие на работу впервые

З) пенсионеры по возрасту

Е) лица, выполняющие общественные работы по направлению Комитета занятости

15. Установите хронологическую последовательность (напишите в клеточках необходимые номера)

Этапы оформления приема на работу в соответствии с требованием закона:

□ оформление приказа о приеме на работу

□ ознакомление работника с локальными нормативными актами, непосредственно связанными с его трудовой деятельностью

□ подписание трудового договора обеими сторонами

□ внесение записи в трудовую книжку

□ ознакомление работника с приказом о приеме на работу

□ собеседование

16. Выберите несколько правильных ответов

Документы, которые обязан предъявить юноша, окончивший образовательное учреждение начального или среднего профессионального образования по профессии повар, при трудоустройстве впервые:

А) приписное удостоверение

Б) ИНН (идентификационный номер налогоплательщика)

В) паспорт

Г) страховое свидетельство государственного пенсионного страхования

Д) справка о составе семьи

Е) сведения о наличии заграничного паспорта

Ж) медицинская книжка

З) водительское удостоверение

И) автобиография

К) резюме

Л) диплом об окончании профессионального учебного учреждения

17. Выберите несколько правильных ответов.

Отказ в приеме на работу будет законным и обоснованным следующим из перечисленных лиц:

А) студенту 4-го курса заочного отделения финансового института на работу ночным сторожем в магазин

Б) беременной женщине на работу в цех по производству химических удобрений

В) молодому специалисту в связи с отсутствием опыта работы

Г) квалифицированному рабочему в связи с отсутствием у него отметки о регистрации в месте жительства

Д) работнику в порядке перевода от другого работодателя

Е) водителю автотранспорта в связи с отсутствием медицинского заключения

Ж) лицу пенсионного возраста

З) бухгалтеру в связи с непогашенной судимостью за преступление финансового характера

И) продавцу рыбного отдела из-за незнания английского языка

К) работнику, не предоставившему трудовую книжку

Л) лицу, предъявившему диплом негосударственного вуза

Правильные ответы для тестового задания №10

1. Ответ: 16 лет

2. Ответ: работник и работодатель

3. Ответ: А
4. Ответ: Г
5. Ответ: В
6. Ответ: В
7. Ответ: А
8. Ответ: Б
9. Ответ: Б
10. Ответ: А
11. Ответ: Б
12. Ответ: В
13. Ответ:
Обязательные условия – Б, В, Д, Ж, З, К, М, О, П
Дополнительные условия – А, Г, Е, И, Р, С, Т
14. Ответ: Б, Г, Д, Е
15. Ответ: 4, 2, 3, 6, 5, 1
16. Ответ: А, В, Г, Ж, Л
17. Ответ: Б, В, Е; З

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

Тестовые вопросы

1. Профессиональная карьера связана с ростом достижений человека:
а) профессиональных
б) в сфере увлечений
в) финансовых
г) социальных

2. К основным стадиям профессионального развития относятся:
а) стадия профессионального становления
б) стадия конкуренции
в) стадия продвижения и поддерживания
г) стадия сохранения

3. Индивидуальный план профессионального развития должен включать:
а) цели профессионального развития
б) сроки достижения намеченных целей
в) будущие спортивные достижения
г) действия по достижению целей

4. Планирование профессионального развития может включать следующие шаги:
а) принятие решения о планировании развития
б) постановку задач, решение которых обеспечит достижение цели
в) учет пожеланий и требований родственников
г) определение приоритетов и установление хронологии действий

5. Какие основания могут быть использованы при оценке жизненного и профессионального успеха?
а) наличие моббинга по отношению к специалисту
б) конкретные результаты (количество заработанных денег, имеющейся недвижимости,

полученные звания и пр.)
в) появление ощущения большей внутренней свободы и новых импульсов к творчеству
г) «цена» успеха (что пришлось заплатить человеку за свои достижения)

6. Отметьте типичные ошибки в процессе профессионального развития:

а) необязательность, нарушение сроков
б) личные дела в рабочее время
в) отсутствие цели
г) доброжелательность, умение работать в команде

7. К основным видам дополнительного профессионального образования специалистов относятся:

а) повышение квалификации
б) развитие хобби, которое не относится к профессиональной деятельности
в) профессиональная переподготовка
г) стажировка

8. Понятие «профессиональное развитие» может включать:

а) освоение профессиональных компетенций (знаний, умений, навыков и пр.), связанных с профессией
б) планирование получения крупных банковских кредитов
в) продвижение человека в профессии в соответствии его целями
г) продвижение человека в профессии в соответствии его желаниями

Правильные ответы к тестовому заданию по теме 12. «Планирование профессионального развития»:

1 - б; 2 – б; 3 – в; 4 – в; 5 – а; 6 – г; 7 – б; 8 – б.

Правовые ситуационные задачи

Прочитайте условия задач и предложите ваши вариант решения предлагаемых ниже правовых задач. Обсудите возможные варианты решения в мини-группах. Сравните полученные варианты с правильным решением.

Задача 1. 10 ноября 2007г. работодатель уволил Воронина за неудовлетворительные результаты испытания по п.1 ст.71 ТК РФ. Воронин просил изменить дату увольнения на более поздний срок, т.к. в этот день он отмечает свое совершеннолетие. Правомерно ли увольнение работника?

Задача 2. Серову приняли на работу по специальности бухгалтер с испытательным сроком три месяца. В течение месяца работы ей неоднократно выносили замечания за неисполнение трудовых обязанностей. 4 мая она получила письменное предупреждение, что через три дня ее уволят по п.1 ст.71 ТК РФ. 5 мая она заболела и две недели провела в больнице. Выйдя на работу, она предоставила письменное медицинское заключение о беременности. Вправе ли был работодатель установить работнице испытательный срок?

Задача 3. Сухарев по договоренности с директором школы отремонтировал все электроприборы в кабинетах и мастерских учебного заведения за сумму, указанную в договоре. Приказ о приеме на работу не оформлялся. Работа производилась в дни, свободные от его основной работы, и продолжалась три месяца. По окончании работы Сухарев потребовал выплатить компенсацию за неиспользованный отпуск. Правомерно ли данное требование?

Задача 4. 15-летний Сидоров на период летних каникул трудоустроился в качестве озеленителя. Его родители обратились к руководителю ООО «Зеленый город» с требованием уволить подростка, т.к. они своего согласия на работу не давали и считают, что летом их сын должен отдыхать. Оцените ситуацию.

Задача 5. Кассир бухгалтерии ООО «Звезда» Петрова заочно закончила экономический факультет университета. После окончания университета ей была предложена на этом же предприятии должность экономиста в экономическом отделе с испытательным сроком один месяц. Правомерно ли условие об испытании?

Задача 6. Организация объявила об имеющейся вакансии. Гражданин обратился по указанному адресу и предъявил необходимые при приеме на работу документы, но ему было отказано в трудоустройстве без указания причин. Правомерна ли позиция работодателя, если других кандидатов на вакантную должность не было?

Задача 7. Впервые поступая на работу, 17-летняя Михайлова подала заявление в дошкольное учреждение «Светлячок» о приеме ее помощником воспитателя. Работодатель потребовал представить трудовую книжку, паспорт, характеристику из учебного заведения и справки о состоянии здоровья, наличии жилплощади и семейном положении. Правомерны ли требования работодателя?

Задача 8. Плотник Сергеев договорился с бригадиром строительного участка о поступлении на работу. Бригадир указал ему рабочее место и предложил приступить к работе на следующий день. Правомерны ли действия бригадира?

6. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

Тестовые вопросы

1. Испытания при устройстве на работу могут включать:

а) тестирование
б) интервью
в) участие в спортивных соревнованиях
г) медицинскую экспертизу.

2. Анализ биографических данных включает:

а) увлечения (хобби)
б) образование
в) опыт работы
г) планы на отдых.

3. Собеседование при приеме на работу может быть

а) социальным
б) предварительным
в) ознакомительным
г) отборочным.

4. В качестве экспертов, рекомендующих кандидата на работу могут выступать:

а) коллеги по работе
б) квалифицированные работники, незнакомые с кандидатом
в) бывший работодатель (коллеги по работе)

г) преподаватели кандидата

5. Тестирование при приеме на работу может включать оценку:

а) личностных характеристик

б) интеллектуальных способностей

в) биографическиех данных

г) профессиональную компетентность.

6. В качестве профессиональных мотивов могут выступать:

а) самореализация, получение признания за труд

б) профессиональный рост

в) получение высокого материального вознаграждения

г) участие в общественной жизни.

7. Групповая работа как метод испытания при приеме на работу может проводиться в форме:

а) групповой дискуссии

б) мозгового штурма

в) беседы с работодателем

г) организационно-управленческой игры

8. Хорошая подготовка к испытаниям при приеме на работу дает следующие преимущества («выгоды»):

а) приобретение новых знакомых

б) умение распределить время при прохождении испытаний

в) преодоление неопределенности перед процедурой испытаний

г) повышение уверенности в ситуации испытаний.

9. Готовность к испытаниям на конкретную работу можно повысить за счет следующих моментов:

а) выяснения целей и условий предстоящих испытаний

б) составления перечня возможных требований к работнику на основе анализа предстоящей работы

в) выяснения социальных гарантия и льгот, используемых на предприятии

г) настроя на успех.

10. При проведении испытаний у кандидата могут возникнуть следующие трудности:

а) тревога, беспокойство, другие эмоциональные проблемы

б) изменение отношений с друзьями

в) неясность инструкции (непонятно, что делать)

г) недостаток времени для выполнения всех заданий.

Правильные ответы к тестовому заданию №9

1 - в; 2 – г; 3 – а; 4 – б; 5 – в; 6 – г; 7 – в; 8 – а; 9 – в; 10 – б.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.015 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

общепрофессионального цикла программа

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический
Квалификация выпускника – программист, специалист информационных систем

Рыбинск 2024

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «ОП.15 Компьютерная графика» (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОП ПССЗ) по специальности ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование, относящейся к естественнонаучному циклу дисциплин.

Комплект фонда оценочных средств разработан на основе требований:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный №44936 от 26.12.2016);
- «Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Рабочая программа по дисциплине «Компьютерная графика», утвержденная ПО АНО «Инновационное образование».

В результате освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» обучающийся должен обладать предусмотренными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями и знаниями, которые формируют общие (ОК) компетенции и профессиональные (ПК) компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (только для ПМ)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3,4,5,6	2,3,4	-
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	-
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	-
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2,4,5,6	1,2,3,4	-
ПК 11.1	Осуществлять сбор обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5	1,2,3

Перечень требуемого компонентного состава компетенции (ОК):

уметь:

У1 – работать в качестве пользователя персонального компьютера;

У2 – работать с программными средствами (ПС) общего назначения;

У3 – применять информационные технологии в профессиональной деятельности;

У4 – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ПК.

знать:

З1 – способы автоматизированной обработки информации;

З2 – сетевые технологии обработки и передачи информации;

З3 – современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

З4 – основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

З5 – работу в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;

З6 – программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа.

Перечень требуемого компонентного состава компетенции (ПК):

уметь:

У1 – проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

У2 – работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

У3 – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

У4 **–** применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

У5 **–** выполнять оптимизацию контента эффективной индексации поисковыми системами;

знать:

З1 – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

З2 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

З3 – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

З4 – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

З5 – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

З6 – принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.

иметь практический опыт в:

П1 – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

П2 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

П3 – работе с документами отраслевой направленности.

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является – экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
Уметь:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
У1. работать в качестве пользователя персонального компьютера;		
У2. работать с программными средствами (ПС) общего назначения;		
У3. применять информационные технологии в профессиональной деятельности;		
У4. работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ПК		
Знать:	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
*З*1. способы автоматизированной обработки информации		
*З*2. сетевые технологии обработки и передачи информации		
*З*3. современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;		
*З*4. основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности		

35. работу в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;		
36. программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа.		
(ПК) Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**(ПК) Показатели оценки результата**	**(ПК) Форма контроля и оценивания**
уметь		
У1 – проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	Полнота выполнения заданий, ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль**: - тестирование; Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.
У2 – работать с современными case-средствами проектирования баз данных;		
УЗ – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;		
У4 – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;		
У5 – выполнять оптимизацию контента эффективной индексации поисковыми системами;		
знать		
З1 – основные положения теории баз		**Текущий контроль при проведении:** -тестирования;

данных, хранилищ данных, баз знаний;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - тестирование; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
З2 – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;		
З3 – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;		
З4 – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;		
***З*5** – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;		
*З*6 – принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.		
иметь практический опыт в:		
П1 – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	Полнота и точность выполнения заданий, не менее 75% правильных. Не менее 75% правильных выполнений заданий. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - тестирования; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при защите отчетов по лабораторным и практическим занятиям; **Рубежный контроль:** - выполнение практических работ на ПК; **Промежуточная аттестация**
П2 – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;		
П3 – работе с документами отраслевой направленности		

		- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Компьютерная графика» направленные на формирование общих компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Компьютерная графика» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводиться в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ОП ПССЗ по специальности.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Тема 1 Введение в 3D-конвейер и математические основы	Создать обзорную презентацию по анализу 3D программ. Тестовые задания	З1, З3, З5, У2	Тест	З1, З3, З5, У2	Зачет. Защита финального проекта.	З1-З6 У1-У4
Тема 2 Моделирование простых и сложных объектов, моделирование (Hard Surface)	Выполнение комплекса практических заданий.	З1, З4, У1, У2	Тест Практические задания	З1, З4, У1, У2		
Тема 3 Текстурирование и материалы	Тестовые задания Выполнение комплекса практических заданий.	З1, З4, У1, У2, У3, У4	Тест Практические задания	З1, З4, У1, У2, У3, У4		
Тема 4 Скульптинг и органическое моделирование	Выполнение комплекса практических заданий.	З1, З2, З6, У2	Тест	З1, З2, З6, У2		
Тема 5 Анимация и экспорт в движок	Тестовые задания Защита отчетов по практическим заданиям.	З1, У1, У2	Тест Практические задания	З1, У1, У2		

Тема 6 Финальный проект. Консолидация всех полученных знаний.	Тестовые задания. Защита отчетов по практическим заданиям.	З1, З2, З6, У2	Тест Практические задания	З1, З2, З6, У2		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для зачета

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Комьютерная графика»

1. Дать понимание фундаментальных концепций, без которых невозможно эффективное моделирование.
2. Точки, векторы, вершины. Пространства: локальное, мировое, видовое, экранное. Системы координат в 3D-графике.
3. Полигоны: треугольники, квады, n-гоны. Понятие сетки (Mesh): вершины, ребра, полигоны, нормали, UV-координаты.
4. Работа с примитивами в Blender. Анализ структуры сетки через модификатор Edit Mode. Простейшие преобразования: move, rotate, scale.
5. Классическое моделирование: подразделение (Subdivision Surface), техника поддержания острых граней. Создание простого объекта (например, винтовка, стул, корпус прибора).
6. Модификаторы в Blender: Array, Bevel, Boolean, Solidify. Их аналоги в других пакетах.
7. Введение в Python скриптинг для Blender: автоматизация создания примитивов, применение модификаторов
8. Создание сложного объекта (например, шестеренки, забора, цепи) с помощью Geometry Nodes.
9. Моделирование сложного хард-серфейс объекта (дрон, деталь механизма) с использованием булевых операций и модификатора Subdivision.
10. Средства создания трехмерных изображений
11. Теория материалов: PBR (Physically Based Rendering) pipeline.
12. Теория материалов: Diffuse/Albedo, Roughness, Metallic, Normal maps.
14. Нодальные редакторы материалов (Blender Shader Editor,). Создание сложных материалов без единой текстуры..
15. Нодальные редакторы материалов (Substance Designer). Создание сложных материалов без единой текстуры.
16. Дать базовое понимание создания органических форм
17. Текстурирование модели с использованием PBR-подхода
18. Принципы скульптинга. Разница между полигональным моделированием и воксельным/динамическим мешем.
19. Работа в Blender с режимом Sculpting.
20. Ретопология высокополигональной скульптуры для получения чистой сетки, пригодной для анимации.

4.1 Перечень заданий для зачета

1. Работа с примитивами в Blender. Анализ структуры сетки через модификатор Edit Mode. Простейшие преобразования: move, rotate, scale. Выполнить модель «Игральных фишек 3 вида (кубик, домино, фишка).
2. Классическое моделирование: подразделение (Subdivision Surface), техника поддержания острых граней. Создание простого объекта (например, ручка, стул, корпус прибора).

3. Создание сложного объекта (например, шестеренки, забора, цепи) с помощью Geometry Nodes

4. Написание простого скрипта на Python, который генерирует параметрическую модель (например, создает здание с заданным числом этажей и окон).

5. Моделирование сложного хард-серфейс объекта (деталь механизма) с использованием булевых операций и модификатора Subdivision

6. Создание UV-развертки для модели. Ручная работа и использование автоматических методов. Создание процедурного материала (ржавчина, камень, металл) в нодальном редакторе

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

*Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине «*Комьютерная графика*»*

Оценка «зачтено». Обучающийся освоил более 60% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Оценка «не зачтено». Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень заданий для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме выполнения тестовых заданий, защиты отчетов по лабораторным и практическим занятиям после изучения текущей темы, раздела.

Тестовые задания входит в состав оценочных средств и предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, по соответствующим контролируемым компетенциям, по программе учебной дисциплины

«Комьютерная графика».

Работа с примитивами в Blender. Анализ структуры сетки через модификатор Edit Mode. Простейшие преобразования: move, rotate, scale. Построение объектов по образцу.

1. Классическое моделирование: подразделение (Subdivision Surface), техника поддержания острых граней. Создание простого объекта (например, стул, корпус прибора)
2. Моделирование объектов с помощью модификаторов – массив, логические операции, фаска (bevel).
3. Полигональное и сеточное моделирование – выполнение шахматных фигур.
4. Создание сложного объекта (например, шестеренки, забора, цепи) с помощью Geometry Nodes. Написание простого скрипта на Python, который генерирует параметрическую модель (например, создает здание с заданным числом этажей и окон).
5. Создание процедурного материала (ржавчина, камень, металл) в нодальном редакторе. Текстурирование своей модели с использованием PBR-подхода.
6. Базовые кисти: Draw, Clay Strips, Smooth, Inflate. Создание простого органического объекта (камень, фрукт, голова персонажа в стилизованном стиле).
7. Финальный проект. Выбор темы: создать сложный хард-серфейс объект (робот, оружие, космический корабль) или стилизованный органический объект (персонаж). 2. Моделирование с правильной топологией. 3. UV-развертка и текстурирование (procedural или painted). 4. (Опционально) Простая анимация.

Проверка *тестов* проводиться по нормативной шкале: 90-100% правильных ответов – оценка «отлично»;

75-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;

60-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

Защита отчетов по лабораторно-практическим работам проводится по шкале «зачтено», «не зачтено».

Текущий контроль проводится в форме выполненных практических заданий после изучения текущей темы.

Критерии оценки:

«*Зачтено*» получает обучающийся, который продемонстрировал достаточные знания по теме лабораторной, практической работе в пределах выполняемой темы. Допускаются некоторые неточности в построении объекта, но объем задания выполнен полностью.

«*Не зачтено*» ставится в том случае, если ответы на вопросы не раскрыты и допущены принципиальные ошибки в построении объекта, или учащийся не может выполнить задание.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.15 РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ МОБИЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

общепрофессионального цикла программа подготовки

специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07. Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – специалист информационных систем
программист

Рыбинск, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «ОП.15 Робототехнические мобильные средства» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России №1547 09.12.2016, зарегистрирован в Минюсте России (регистрационный № 44936 от 26.12.2016).

Организация разработчик: ПО АНО «Инновационное образование».

ФОС разработал

преподаватель — В.Б. Смирнов

ученая степень, должность — подпись — расшифровка подписи

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен

На учебно-методическом совете колледжа ПО АНО «Инновационное образование»

Директор колледжа _____ Ю.М. Валянов

(подпись) (расшифровка подписи)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Робототехические мобильные средства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в Общепрофессиональный цикл учебного плана специальности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 2.2	получать информацию о параметрах мехатронных систем; настраивать связь между элементами мехатронных систем; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения мехатронных систем; программировать движение робота; подключать и программировать реакцию робота на датчики;	назначение конструкционных и электронных деталей робототехнических конструкторов; особенности типовых моделей роботов; основные виды заданий, выполняемых программируемыми роботами;основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и практический опыт	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**

Уметь: У1 получать информацию о параметрах мехатронных систем; У2 настраивать связь между элементами мехатронных систем; У3 производить инсталляцию и настройку программного обеспечения мехатронных систем; У4 программировать движение робота; У5 подключать и программировать реакцию робота на датчики;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме экзамена в виде: -письменных ответов
Знать: З1. назначение конструкционных и электронных деталей робототехнических конструкторов; З2. особенности типовых моделей роботов; З3. основные виды заданий, выполняемых программируемыми роботами; З4. основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; З5. основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения математической терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -устный опрос **Рубежный контроль:** - самостоятельная работа **Промежуточная аттестация** в форме зачета в виде: -письменных ответов

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по дисциплине «Роботехнические мобильные средства» направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий и рубежный контроль проводят с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины «Роботехнические мобильные средства» и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умений применять теоретические знания при решении практических задач.

Формой аттестации учебной дисциплины является зачет. Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и определяется согласно учебного плана, за счет времени отводимого на освоение дисциплины.

Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают наиболее актуальные разделы и темы рабочей программы.

Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине.

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

– для определения уровня знаний и умений обучающихся; – для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;

– для обеспечения самооценки качества реализации ППССЗ по специальности

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З, ПО**
Тема 1.1 Сущность понятия робототехника		З1-З5, У 1-5	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5	*Зачет*	*З1-З5, У1-У5*
Тема 1.2. Классификация роботов	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5		З1-З5, У 1-5		
Тема 2.1. Оборудование для изучения робототехники	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5		
Тема 2.2. Правила ТБ в кабинете робототехники при работе с конструктором	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5		З1-З5, У 1-5		
Тема 2.3. Знакомство с деталями и механизмами конструктора	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5		З1-З5, У 1-5		
Тема 2.4. Конструирование механизмов	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5		З1-З5, У 1-5		
Тема 2.5. Программное обеспечение робототехнических конструкторов	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5	*Практическая работа*	З1-З5, У 1-5		

Тема 2.6. Программирование в Lego Mindstorms 2.0 Алгоритм линейный и с ветвлением	*Практическая работа*	З1-35, У 1-5		З1-35, У 1-5		
Тема 2.7. Создание моделей-роботов	*Практическая работа*	З1-35, У 1-5	*Практическая работа*	З-2, У 1-4		

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Три основных направления развития мехатронных систем: интеграция, интеллектуализация и миниатюризация. Их взаимосвязь. Принципы мехатроники.
2. Методы построения современных мехатронных устройств. Функциональные модули мехатронных систем: модули движения, измерительно-информационные модули, модули систем управления.
3. Структурные и функциональные схемы мехатронных модулей движения. Основные элементы интеллектуальных мехатронных модулей. Основное отличие (особенность) интеллектуальных мехатронных модулей движения.
4. Измерительно-информационные модули: структурная схема передачи и обработки информации в мехатронных системах.
5. Модули систем управления. Иерархические уровни управления мехатронными модулями.
6. Понятие датчика и измерительного преобразователя. Структура датчика.
7. Основные характеристики датчиков: точность, чувствительность, инерционность, диапазон измерения.
8. Классификация датчиков: генераторные, аналоговые и дискретные. Сенсоры. Датчики перемещения, усилия, скорости (расхода). Импульсные датчики.
9. Потенциометрический датчик: назначение, схема, основные характеристики.
10. Индуктивные датчики перемещения: виды, схемы, основные характеристики.
11. Тензометрические датчики: схемы, основные характеристики. Электропривод мехатронной системы: состав, принципы работы.
12. Виды электрических двигателей для мехатронных систем: преимущества и недостатки, основные характеристики.
13. Автоматизированные электрические приводы, виды управления электроприводами.
14. Понятие пневматической системы. Преимущества и недостатки пневматического приводов перед электроприводом.
15. Лазерные системы контроля перемещения, положения объекта.
16. Виды рычажных механизмов. Математическое описание простейших рычажных механизмов.
17. Понятие кривошипа, шатуна, кулисы, коромысла. Понятие степени подвижности, класса механизма, его маневренности.
18. Понятие редуктора. Их виды. Передаточное число редуктора. Передаточные механизмы.
19. Понятие робота и манипулятора. Точностной расчёт манипулятора.
20. Понятие робота и манипулятора. Расчёт удерживающих усилий схвата робота.
21. Разработка принципиальной Пневматической схемы пневмопривода. Расчёт пневмопривода
22. Шаговые электродвигатели, вентильно-индукторных двигатели.
23. Классификация роботов по видам систем координат.
24. Виды систем управления роботами. Современные технологии дистанционно управления мехатронными системами

25. Алгоритм конструирования и программирование типовых роботехнических устройств
26. Техника безопасности при сборке и программирование мехатронных систем.

27. Основные отечественные и зарубежные производители мехатронной техники.
28. Основные направления дальнейшего развития мехатроники и робототехники.

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень заданий для проведения текущего контроля

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия мехатроники и робототехники	ОК 01, ОК04

Вопросы для устного опроса

1. Этапы развития мехатроники
2. Понятие и структура современной мехатроники.
3. Основные понятия дисциплины.
4. Предмет и метод мехатроники.
5. Основные принципы мехатроники.
6. Основные этапы развития мехатронных систем.
7. Применение мехатронных и робототехнических систем в различных областях техники,
   медицины, горного дела, строительства, сельского хозяйства.

Тема 2. Технологическое обеспечение мехатронных и робототехнических систем	ОК 01, ОК04

Вопросы для устного опроса

1. Современные требования к мехатронным и робототехническим модулям и системам.
2. Концепция построения интеллектуальных мехатронных и робототехнических систем.
3. Технологические мехатронные системы.
4. Принципы мехатроники.
5. Методы построения современных мехатронных устройств.
6. Исполнительные модули мехатронных и робототехнических систем
7. Измерительно-информационные модули мехатронных и робототехнических систем
8. Модули управления мехатронными и робототехническими системами
9. Интеллектуальные мехатронные модули
10. Регуляторы для мехатронных робототехнических систем.
11. Системы подчиненного управления.
12. Современные мехатронные системы.

Тема 3. Информационные устройства и системы мехатронных и робототехнических систем.	ОК 01, ОК02, ОК04, ПК2.2

Тест

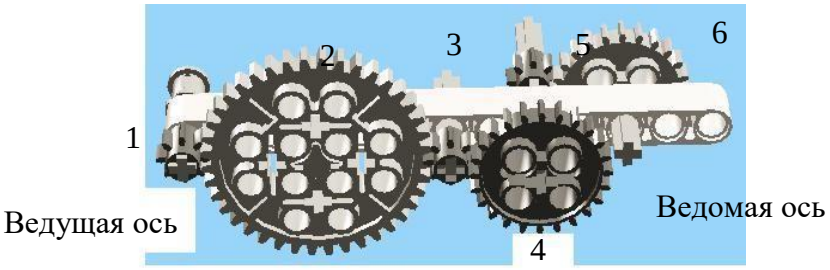
1. Ученик имеет в своём распоряжении 8-зубые и 24-зубые шестерни. При какой комбинации этих шестеренок на моторе и колёсах ненагруженный робот будет быстрее всего двигаться по ровной повер хности без препятствий?

Ведущая ось _____ ведомая ось _____

2. Ученик имеет в своём распоряжении 8-зубые и 40-зубые шестерни. При какой комбинации этих шестеренок робот будет эффективнее всего толкать тяжёлый предмет, перемещая его из одного места в д ругое?

Ведущая ось _____ ведомая ось _____ 3.

На рисунке изображена механическая передача:



а) Передаточное число этой передачи равно: _____

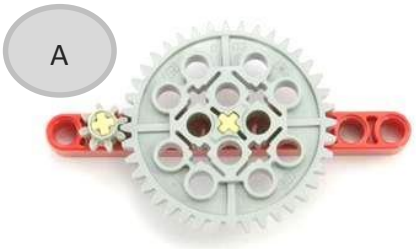
б) Укажите номера паразитных шестеренок (если они есть): _____

в) Как ведомая ось будут вращаться по отношению к ведущей:

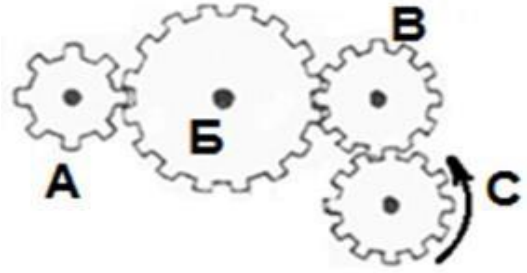
- В ту же или противоположную сторону: _____
- Быстрее или медленнее: _____

3. Для чего используется червячная передача: _____
4. Какие типы зубчатых передач не существует:
   а) Ускоряющая
   б) Понижающая
   в) Коническая
   г) Зубчатая передача под углом 90 градусов
5. Какая передача представлена на рисунке:_____

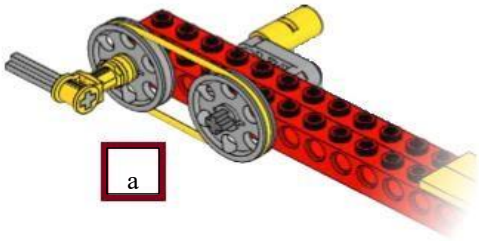
6. Посчитайте передаточное отношение зубчатых передач изображенных на рисунках:

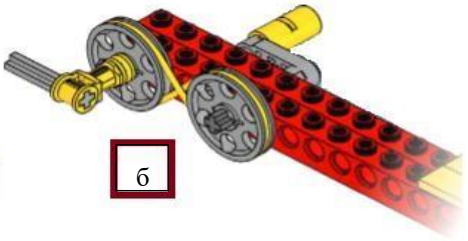


7. Покажите стрелочками в какую сторону будут вращаться шестеренки:



8. В каком механизме оба шкива будут вращаться в одну и ту же сторону?





9. К какому типу деталей относится деталь на картинке?

а) штифты
б) пластины
в) рамы
г) балки

10. К какому типу деталей относится деталь на картинке?

а) штифты
б) колеса
в) пластины
г) фиксаторы
д) блоки

11. Как называется деталь, представленная на картинке?
    а) Коробка соединительных элементов
    б) Блок зубчатых колес
    в) Кулачковое соединение
    г) Многоузловое соединение

12. Для быстрого доступа к некоторым функциям программного обеспечения LEGO WeDo 2.0 используется клавиша Escape. Какое действие она выполняет?
    а) Запускает все блоки программы
    б) Выполняет маркировку
    в) Останавливает выполнение программы и остановку мотора
    г) Создает копию блока

13. Для чего используется зубчатая рейка?
    а) Для изменения скорости объекта
    б) Для изменения направления вращения объектов
    в) Для преобразования вращательного движения в поступательное
    г) Для организации движения

14. Как называется это устройство?
    а) Датчик расстояния
    б) Смарт-хаб
    в) Датчик наклона
    г) Датчик скорости

Тема 4. Приводы мехатронных и робототехнических систем	ОК01, ОК02, ОК04, ПК2.2

Вопросы для устного опроса:

1. Электропривод мехатронной системы: состав, принципы работы.
2. Виды электрических двигателей для мехатронных систем: преимущества и недостатки, основные характеристики.
3. Автоматизированные электрические приводы, виды управления электроприводами.
4. Понятие пневматической системы.
5. Преимущества и недостатки пневматического приводов перед электроприводом.
6. Лазерные системы контроля перемещения, положения объекта, качества поверхности Тест.

1. Гидравлический привод используется для ПР
    a) малой грузоподъемности;
    b) средней грузоподъемности;

c) высокой грузоподъемности;
d) во всем диапазоне грузоподъемности.

2. Из перечисленных преимуществ НЕ относится к пневмоприводам
   a) простота и надежность конструкции;
   b) высокая скорость выходного звена привода: при линейном перемещении до 1000 мм/с, при вращении – до 60 об/мин;
   c) высокая стабильность скорости выходного звена
   d) высокий коэффициент полезного действия (до 0,8);
3. Для промышленных роботов с пневматическим приводом в основном используются системы управления
   a) цикловые;
   b) позиционные;
   c) контурные;
   d) комбинированные.
4. Уровнем, на котором реализуется задача адаптивного управления, является а) первый;
   b) второй;
   c) третий;
   d) четвертый.
5. К датчикам восприятия внешней среды ПР относятся
   a) датчики прикосновения, проскальзывания, ультразвуковые и светолокационные датчики расстояния;
   b) силомоментные датчики, датчики обеспечения перемещений исполнительных органов робота;
   c) ультразвуковые и светолокационные датчики расстояния, температурные датчики, датчики уровня;
   d) датчики скорости и положения исполнительных органов робота.

Тема 5. Механические элементы и устройства мехатронных систем	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ПК2.2

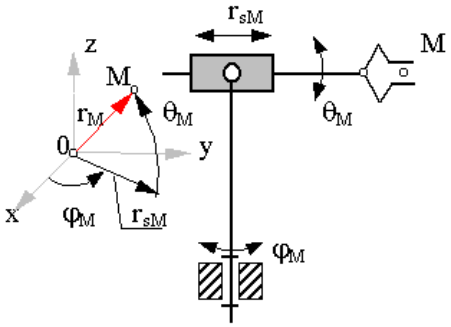
Вопросы для устного опроса:

1. Виды рычажных механизмов. Понятие кривошипа, шатуна, кулисы, коромысла.
2. Понятие степени подвижности, класса механизма, его маневренности.
3. Математическое описание простейших рычажных механизмов.
4. Понятие редуктора. Их виды. Передаточное число редуктора.
5. Передаточные механизмы.
6. Механизмы для преобразования вращательного движения в поступательное.
7. Зависимость между поступательной и вращательной скоростями.
8. Определение однородной матрицы преобразования для манипуляторов робота
9. Расчёт удерживающих усилий схвата робота
10. Расчёт пневмопривода
11. Шаговые электродвигатели, вентильно-индукторных двигатели.

Тема 6. Основы робототехники	ОК02, ОК03, ОК04, ОК09

Тест

1. Промышленные роботы, которые могут самостоятельно в большей или меньшей степени ориентироваться в нестрого определенной обстановке, приспосабливаясь к ней, называются а) интеллектными;
   b) адаптивными;
   c) программными;
   d) цикловыми.
2. Движения, обеспечиваемые первыми тремя звеньями манипулятора или его «рукой», величина которых сопоставима с размерами механизма, называются
   a) региональными;
   b) глобальными;
   c) локальными;
   d) местными.
3. Зоной обслуживания манипулятора называется
   a) подвижность манипулятора при зафиксированном (неподвижном) схвате;
   b) число независимых обобщенных координат, однозначно определяющее положение схвата в пространстве;
   c) часть пространства, ограниченная поверхностями, огибающими к множеству возможных положений его звеньев;
   d) часть пространства, соответствующая множеству возможных положений центра схвата манипулятора.
4. На схеме представлена система координат руки:



   a) декартова;
   b) цилиндрическая;
   c) сферическая;
   d) угловая.
5. Промышленные роботы с абсолютной линейной погрешностью позиционирования центра схвата в диапазоне 0,2 мм < D rм < 1 мм относятся к группе
   a) особовысокоточных;
   b) высокой точности;
   c) средней точности;
   d) малой точности.
6. Недостатком метода уравновешивания манипуляторов выбором кинематической схемы, в которой силы веса звеньев воспринимаются подшипниками кинематических пар, является:
   a) значительное увеличение массы манипулятора и моментов инерции его звеньев;
   b) усложнение конструкции манипулятора;
   c) большие осевые нагрузки в подшипниках;
   d) увеличение мощности привода и моментов тормозных устройств.

7. Разомкнутый привод перемещения промышленных роботов со ступенчатым регулированием скорости используется при
   a) высоких требованиях к точности позиционирования;
   b) средних требованиях к точности позиционирования;
   c) низких требованиях к точности позиционирования;
   d) использовании подвесных систем перемещения.
8. Для приведения в действие схватов чаще всего используются
   a) гидроприводы
   b) пневмоприводы
   c) электроприводы
   d) комбинированные приводы
9. Использование многоместных захватных устройств последовательного действия
   a) повышает точность позиционирования;
   b) позволяет манипулировать различными по форме объектами;
   c) позволяет манипулировать различными по размерам объектами;
   d) сокращает время загрузки.
10. Гидравлический привод используется для промышленных роботов
   a) малой грузоподъемности;
   b) средней грузоподъемности;
   c) высокой грузоподъемности;
   d) во всем диапазоне грузоподъемности.

Тема 7. Управление движением мехатронных систем на основе Интернет-технологий	ОК02, ОК03, ОК04, ОК09, ПК2.2

Темы сообщений:

1. Облачная робототехника: Тренды, Технологии, Связь.
2. Программное обеспечение (приложения) для облачных роботов.
3. Самоорганизующиеся нанороботы из ДНК.
4. Новейшие технологии в области робототехники.
5. Роботы для удаленной работы.
6. Управление интеллектуальными робототехническими системами.
7. Технологии многооператорного управления мобильными роботами через Интернет.
8. Перспективы применения нейроконтроллеров в авиационном транспорте.
9. Автономные подводные аппараты. Системы управления автономными подводными аппаратами.
10. Новые средства интеллектуализации мехатронных модулей, комплексов и систем.

Тема 8. Программное обеспечение робототехнических конструкторов	ОК 03, ОК04, ОК09, ПК2.2

Темы сообщений.

1. Графическая среда программирования Lego Mindstorms NXT
2. Язык программирования NXT-G
3. Программное обеспечение ROBOLAB
4. Язык программирования LabVIEW, LabView for Mindstorms.

5. Среда графического проектирования QReal:Robots.
6. Графическая среда программирования Lego EV3.
7. LEGO Digital Designer, средство виртуального моделирования робототизированных систем.
8. TRIK Studio как средство имитационного моделирования и проведения виртуальных экспериментов (тестирование) мехатронных систем.
9. Программная среда CODESYS
10. Программирование в среде V-Rep
11. Языки искусственного интеллекта.

Творческая работа:

1. Смоделировать, собрать и протестировать сортировочную станцию.
2. Смоделировать, собрать и протестировать станцию и перекладки.
3. Смоделировать, собрать и протестировать робота-помощника «выход из лабиринта»
4. Смоделировать, собрать и протестировать робота-художника.
5. Смоделировать, собрать и протестировать робота - Спирограф

Тема 9. Конструирование	ОК 03, ОК04, ОК 09, ПК2.2

Самостоятельно разработать электронную схему, проект, робота, мехатронную систему, построить модель и реализовать.

Примеры тем для самостоятельной творческой работы:

1. Умный дом
2. Светомузыка
3. Лазерный или инфракрасный замок
4. Эквалайзер
5. Мигающая подсветка в такт музыке
6. Светофор на перекрестке
7. Умные internet вещи
8. Рекламный led-экран
9. Кодовый замок
10. Аудиоплеер 11. Робот-помощник 12. И др.

Промежуточная аттестация комплексный дифференцированный зачет во 2 семестре	ОК 03, ОК04, ОК 09, ПК2.2

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Три основных направления развития мехатронных систем: интеграция, интеллектуализация и миниатюризация. Их взаимосвязь. Принципы мехатроники.
2. Методы построения современных мехатронных устройств. Функциональные модули мехатронных систем: модули движения, измерительно-информационные модули, модули систем управления.

3. Структурные и функциональные схемы мехатронных модулей движения. Основные элементы интеллектуальных мехатронных модулей. Основное отличие (особенность) интеллектуальных мехатронных модулей движения.
4. Измерительно-информационные модули: структурная схема передачи и обработки информации в мехатронных системах.
5. Модули систем управления. Иерархические уровни управления мехатронными модулями.
6. Понятие датчика и измерительного преобразователя. Структура датчика.
7. Основные характеристики датчиков: точность, чувствительность, инерционность, диапазон измерения.
8. Классификация датчиков: генераторные, аналоговые и дискретные. Сенсоры. Датчики перемещения, усилия, скорости (расхода). Импульсные датчики.
9. Потенциометрический датчик: назначение, схема, основные характеристики.
10. Индуктивные датчики перемещения: виды, схемы, основные характеристики.
11. Тензометрические датчики: схемы, основные характеристики. Электропривод мехатронной системы: состав, принципы работы.
12. Виды электрических двигателей для мехатронных систем: преимущества и недостатки, основные характеристики.
13. Автоматизированные электрические приводы, виды управления электроприводами.
14. Понятие пневматической системы. Преимущества и недостатки пневматического приводов перед электроприводом.
15. Лазерные системы контроля перемещения, положения объекта.
16. Виды рычажных механизмов. Математическое описание простейших рычажных механизмов.
17. Понятие кривошипа, шатуна, кулисы, коромысла. Понятие степени подвижности, класса механизма, его маневренности.
18. Понятие редуктора. Их виды. Передаточное число редуктора. Передаточные механизмы.
19. Понятие робота и манипулятора. Точностной расчёт манипулятора.
20. Понятие робота и манипулятора. Расчёт удерживающих усилий схвата робота.
21. Разработка принципиальной Пневматической схемы пневмопривода. Расчёт пневмопривода
22. Шаговые электродвигатели, вентильно-индукторных двигатели.
23. Классификация роботов по видам систем координат.
24. Виды систем управления роботами. Современные технологии дистанционно управления мехатронными системами
25. Алгоритм конструирования и программирование типовых роботехнических устройств
26. Техника безопасности при сборке и программирование мехатронных систем.
27. Основные отечественные и зарубежные производители мехатронной техники.
28. Основные направления дальнейшего развития мехатроники и робототехники.

Фонд оценочных средств

ГОСУДАРСЬВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

подготовки специалистов среднего звена

(ОП ПССЗ)

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого образования - технический

Квалификация выпускника – **программист, специалист информационных систем**

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (далее ФОС ГИА) разработан в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, учебным планом, программой ГИА**.**

ФОС ГИА является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения ОП и предназначен для оценки освоения обучающимися образовательной программы и соответствия уровня освоения, общих и профессиональных компетенций, а также определение у обучающихся уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в сфере информационных систем и программирования (квалификация – программист).

1.2 Форма государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО является:

- защита дипломного проекта;
- демонстрационный экзамен.

2 Результаты освоения образовательной программы

Показатели результата освоения общих компетенций (ОК) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**Умения:** определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации, формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядка их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	**Умения:** 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 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнесидею определять источники финансирования

	различных жизненных ситуациях	**Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила, разработки бизнес-планов. порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Знания:** 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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** 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
		Знания: 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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
		Знания: 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

Выпускник освоивший образовательную программу должен обладать профессиональными компетенциями (ПК) соответствующими видам профессиональной деятельности программиста. Показатели результата освоения профессиональных компетенций (ПК) представлены в таблице2.

Таблица 2

Основные виды деятельности	**Код и формулировка компетенции**	**Показатели освоения компетенции**

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектноориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая
		база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектноориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.

	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	**Практический опыт:** Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Практический опыт:** Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.

		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	**Практический опыт:** Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектноориентированного программирования.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической	**Практический опыт:** Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.
	документации на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной

		документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Практический опыт:** Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.

		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного
		обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя
		методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	**Практический опыт:** Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в

		системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Практический опыт:** Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью
		и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.

		Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
		Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	**Практический опыт:** Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.

		Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	**Практический опыт:** Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Практический опыт:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Практический опыт:** Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными casecредствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Практический опыт:** Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения
		базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными casecредствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД..

		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Практический опыт:** Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Практический опыт:** Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с	**Практический опыт:** Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

	использованием технологии защиты информации.	**Умения:** Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

3. Критерии оценивания выполнения и защиты дипломного проекта

Дипломный проект представляет собой законченное прикладное исследование. Она должна содержать теоретический и практический анализ задач в области информационных систем и программирования в условиях деятельности предприятия (организации).
Дипломный проект выполняется на конкретных материалах деятельности предприятия или организации (базы практики) с учетом проблем, требующих решения. Как заключительный этап подготовки выпускника работа должна содержать элементы самостоятельного исследования.

3.1. Структура и содержание дипломного проекта

Дипломный проект включает следующие материалы: 1.
Пояснительную записку;
2. Программную часть.
Пояснительная записка дипломного проекта включает в себя следующие разделы:

Введение

Введение отражает:

— обоснование выбора темы, определение ее актуальности и значимости для практики.
— границы исследования (предмет, объект).
— основную цель работы и подчиненные ей более частные задачи.
— источник данных (или базы данных) и организационные структуры, относящиеся к проекту;
— связь данной работы с результатами анализа структурных элементов аналогичных разработок.

1 Техническое задание

1.1 Обоснование требований к комплексу технических средств.

В данном пункте должны быть указаны программно-технические средства, используемые для проектирования и разработки задания:

- объем оперативной памяти;
- объем постоянной памяти;
- тактовая частота процессора;
- требования к составу и параметрам периферийных устройств;
- требования к программному обеспечению.

1.2 Описание функциональной структуры

Указывается характеристика результата выполнения задания:

- описание и назначение;
- область применения будущего продукта выполнения;
- описание всех функций разрабатываемого продукта;
- описание информационных и управляющих связей между компонентами продукта.

1.3 Характеристика программных комплексов для решения поставленной задачи

Пункт «Характеристика программных комплексов для решения поставленной задачи» предполагает описание и характеристику современных языков программирования, языков гипертекстовой разметки, систем визуального проектирования, инструментальных сред быстрой разработки приложений, систем управления базами данных (СУБД), систем автоматизированного проектирования (САПР), редакторов обработки видео и аудиоинформации, необходимых для выполнения задания выпускной квалификационной работы.

2 Технический проект

Раздел 2 «Технический проект» должен наиболее полно отразить умение выпускника самостоятельно и инициативно решать поставленные задачи в области информационных технологий. Вопросы, решаемые в данном разделе, требуют углубленной проработки. Разрабатываются и исследуются модели и алгоритмы обработки данных в разрабатываемом программном обеспечении.

2.1 Описание архитектуры разрабатываемого продукта

На данном этапе разрабатывается внутренняя структура проектируемого продукта, которая может представлять собой: иерархия модулей в проект с описанием функционального назначения каждого; структура гипертекстовой системы; логическая структура вычислительной сети; концептуальная модель базы данных.

2.2 Разработка внутренней структуры

С учетом принятого к проектированию программного продукта разрабатывается детальный алгоритм обработки данных и уточняется состав объектов и их свойств, методов обработки, событий, запускающих методы обработки, представленных в виде функций и процедур.

Обязательными элементами данного раздела являются:

— состав объектов с детальным описанием их свойств и событий; — состав процедур и функций с указанием из назначения;
— детализация таблицы разрабатываемых баз данных.

3 Рабочий проект

На данном этапе осуществляется адаптация программного продукта в базовых средствах программного обеспечения.

3.1 Программа и методика испытаний

На данном этапе проводится автономная и комплексная отладка программного продукта, испытание работоспособности программных модулей и базовых программных средств в соответствии с ГОСТ 19.301-79

Раздел «Программа и методика испытаний» должен содержать следующие пункты:

— -«Объект испытаний». Указывается наименование, область применения и обозначение испытуемой программы.

— «Цель испытаний». Указывается цель проведения испытаний.

— «Требования к программе». Указываются требования, подлежащие проверке во время испытаний (все функции разрабатываемого продукта) и заданные в п. 1.2 пояснительной записки.

— «Средства и порядок испытаний». Указываются технические и программные средства, используемые во время испытаний, а также порядок проведения испытаний.

— «Методы испытаний». Проводятся описания используемых методов испытаний. Методы испытаний рекомендуется по отдельным показателям располагать в последовательности, в которой эти показатели расположены в пункте «Требования к программе». в методах испытаний должны быть приведены описания проверок с указанием результатов проведения испытаний (перечней тестовых примеров, контрольных распечаток текстовых примеров и т.п.).

3.2 Создание эксплуатационной документации

На данном этапе создается пакет эксплуатационной документации на проектируемый продукт.

3.2.1 Руководство системного программиста

Руководство системного программиста (ГОСТ 19.503-79) – указывает особенности установки (инсталляции) программного продукта и его внутренней структуры – состав и назначение модулей, правила эксплуатации и обеспечения надежной и качественной работы программного продукта.

Данное руководство включает следующие разделы:

— «Общие сведения о программе» содержит назначение и функции программы и сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы (минимальный и (или) рекомендуемый состав аппаратурных и программных средств и т.п.). Если используется клиент-серверная технология, необходимо указать требования к программно-техническим характеристикам компьютера-сервера и компьютераклиента.

— «Структура программы» содержит сведения о структуре программы, ее составных частях, о связях между составными частями и о связях с другими программами.

– «Настройка программы» содержит описание действий по настройке программы при условии конкретного применения (настройка на состав технических средств, выбор функций и др.)

– «Проверка программы» содержит описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программы.

– «Сообщения системному программисту» содержит тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки программы, а также выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

3.2.2 Руководство оператора

Руководство оператора (по ГОСТ 19.504-79) – включает детальное описание функциональных возможностей и технологий работы с программным продуктом. Данный вид документации ориентирован на конечного пользователя и содержит необходимую информацию для самостоятельного освоения и нормальной работы пользователя (с учетом требуемой квалификации пользователя).

Данное руководство включает следующие разделы:

– «Назначение программы» содержит сведения о назначении программы и информация, достаточная для понимания функций программы и ее эксплуатации.

– «Условия выполнения программы» содержат условия, необходимые для выполнения программы (минимальный и (или) рекомендуемый состав аппаратурных и программных средств и т.п.)

– «Выполнение программы» содержит последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможный вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузки и управляет выполнением программы, а также ответ программы на эти команды.

– «Сообщения оператору» содержит тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора (действия оператора в случае сбоя, возможности повторного запуска программы и т.п.).

Допускается содержание разделов иллюстрировать поясняющими примерами, таблицами, схемами, графиками.

Заключение

После изложения всех частей работы следует заключение, в котором содержатся итоги, выводы и рекомендации по дальнейшему использованию созданного программного изделия. Выводы должны быть соотнесены с перечнем тех вопросов, которые отражены во введении.

Перечень используемых информационных ресурсов

После заключения обучающийся приводит список литературы, использованной им при написании работы в количестве не менее 15 источников с годом выпуска не ранее 2020 г. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке работы.

Приложения

Обязательными приложениями являются:

– внешний вид сред разработки;

— структура приложений; — концептуальная модель проекта; — полный листинг программы.

Программная часть разрабатывается с помощью программных комплексов, указанных в п.1.2 пояснительной записки. Дипломный проект выполняется в соответствии с основными требованиями ГОСТ, ЕСПД, ЕСКД.

Руководитель дипломного проекта осуществляет теоретическую и практическую помощь обучающемуся в период подготовки и написания дипломного проекта, дает ему рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников и т.д.

Руководитель дипломного проекта проверяет выполненные проекты и представляет отзыв, который должен включать:

— общую характеристику дипломного проекта;

— соответствие заданию по объему и разработке основных разделов дипломного проекта;

— указание положительных сторон;

— указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;

— оценку степени самостоятельности выполнения работы обучающимся; — оценку обладания общими и профессиональными компетенциями.

Кроме того, в отзыве следует оценить и обосновать правильность принятых технических решений и приведенных расчетов, грамотность и ясность изложения текста записи, оформление ВКР в соответствии с требованиями Единой системы технологической документации (ЕСКД), ГОСТ 2.105-95 и оформление списка литературы в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008

Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося. Полностью готовый дипломный проект вместе с отзывом сдается заместителю директора по УМР для окончательного контроля и допуска к защите.

Внесение изменений в дипломный проект после получения отзыва не допускается.

Выпускники, не выполнившие дипломный проект, не допускаются к защите выпускной квалификационной работы.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

№ п/п	Наименование темы дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Разработка информационной системы для ОАО «Евротехэнерго»	для ПМ.01 Разрабо модулей программного обеспечения компьютерных систем;
2	Разработка информационного сайта и базы данных для ООО «АРТсервис»	
3	Разработка базы данных для транспортной компании ООО «Новая волна»	
4	Создание базы данных для технического отдела ООО «Инженерные изыскания»	
5	Создание информационной системы ООО «Энерджи Бокс»	
6	Создание сайта для фирмы ООО «Энерджи Бокс»	
7	Разработка внутреннего сайта для ООО «1С.Франчайзи.Гендальф»	
8	Создание сайта для ООО «Интеравто»	
9	Разработка сайта для ООО «АвенюАвто»	
10	Разработка сайта «Karamba Media» для фирмы Ru Format	

11	Разработка интернет-магазина «Автоаксессуары»	
12	Разработка сайта для ростовского филиала ООО «Ликатрейд»	ПМ.02 Осуществление интеграции
13	Разработка сайта для ООО «МясПромТорг»	
14	Разработка информационной системы реализации автозапчастей для	
	ООО «АвтоДом»	программных и модулей;
15	Разработка сайта по оказанию услуг металлообработки	
16	Разработка сайта для ООО «Инженерные изыскания»	
17	Разработка сайта строительной организации	
18	Создание информационного сайте и базы данных для ООО «Абсолют»	
19	Разработка базы данных для ремонтной службы водоснабжения г. Ростова-на-Дону	
20	Разработка внутреннего сайта ПАО МТС	ПМ.03 Сопровождение обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
21	Создание эффективной информационной системы для ООО «Бизнесцентр»	
22	Разработка сайта с элементами интернет-магазина для торговой организации	
23	Разработка сайта по аренде легковых автомобилей и скутеров	
24	Создание сайта для РРОР «Федерация русского бильярда»	
25	Разработка сайта для реализации сварочных конструкций	
26	Разработка приложения по учету товаров для информационной системы торговой компании ООО «Югинвест»	
27	Разработка базы данных для ООО «Контур»	
28	Разработка сайта для реализации спортивного оборудования и товаров	ПМ.11 Технологи разработки и защит баз данных
29	Создание сайта для МБОУ Новороговская СОШ №2	
30	Создание сайта и базы данных для ателье ООО «Вест»	
31	Создание сайта для сервисной фирмы по ремонту компьютерной и мобильной техники	
32	Разработка сайта для Северо-Кавказской дирекции мотор-вагонного подвижного состава	
33	Разработка интернет-магазина для ОАО «Ростовмашопторг»	

3.2 Критерии и шкала оценивания

Показатели, критерии и шкала оценивания выполнения и защиты дипломного проекта представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Макси-мальный балл
1	2	3	4	5
1	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК.04; ОК 05; ОК 06;	Содержание выпускной	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС СПО и методических рекомендаций	1

	ОК 07; ОК 08; ОК 09; ОК 10; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 4.1; ПК 4.2;	квалификационной работы 10 баллов	Полнота раскрытия темы проекта	1
			Глубина анализа источников по теме исследования	1
			Соответствие результатов дипломного проекта поставленным целям и	1
	ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 11.1; ПК 11.2; ПК 11.3; ПК 11.4; ПК 11.5; ПК 11.6		задачам	
			Исследовательский характер работы	1
			Практическая направленность работы	1
			Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1
			Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			Правильность выполнения расчетов	1
			Обоснованность выводов	1
2		Оформление Дипломного проекта 4 балла	Соответствие оформления работы требованиям методических рекомендаций	1
			Соответствие объема работы требованиям Программы ГИА	1
			В тексте работы имеются ссылки на источники и литературу	1
			Перечень используемых информационных ресурсов актуален и оформлен в соответствии с требованиями методических рекомендаций	1
3		Защита (содержание доклада и оформление презентации дипломного проекта) 2 балла	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию дипломного проекта	1
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1

4		Ответы на дополнительные вопросы 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4
	ИТОГО:	20 баллов		20

За полное соответствие критерию оценивания начисляется 1 балл.
При наличии хотя бы одного несоответствия критерию оценивания, начисляется 0 баллов.

Перевод фактической суммы баллов в оценку осуществляется с использованием методики перевода баллов в итоговую оценку представлен в таблице 4.

Таблица 4

Процент результативности		Балл (отметка)	Оценка
1	2	3	4
90% -100 %	17-20 баллов	5	Отлично
75%-89%	13-16 баллов	4	Хорошо
50%-74%	10-12 баллов	3	Удовлетворительно
49% и менее	9 баллов и менее	2	Не удовлетворительно

4. Задания демонстрационного экзамена

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирования» используется комплект оценочной документации КОД 09.02.07, разработанный для базового и профильного уровня в соответствии с требованиями ФГОС по данной профессии.
Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – оператор ИРПО).
Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО
Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.
Для проведения демонстрационного экзамена используется комплект оценочной документации, размещаемый на сайте ИРПО.
Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена,

требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена представляет собой практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в реальном времени.

Примерный комплект оценочной документации КОД 09.02.07 для демонстрационного экзамена рассчитан на выполнение заданий продолжительностью, указанной в таблице:

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**2 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице:

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Баллы**
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	6,00
ИТОГО			**50,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА представлена в таблице:

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Баллы**
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00

		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	14,00
		Администрирование базы данных	2,00
3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в	14,00
		Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения	4,00
		Осуществление измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения	2,00
		ИТОГО	80,00

Дополнительно при проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов: а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефноточечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых; б)

для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

 письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

 по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется колледжем на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена.

Переводов результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную осуществляется по следующей схеме:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00
Баллы по критериям оценивания для ДЭ БУ	0,00 – 9,99	10,00 – 19,99	20,00 – 34,99	35,00 - 50,00
Баллы по критериям оценивания для ДЭ ПУ	0,00 – 15,92	16,00 – 31,92	32,00 – 55,99	56,00 - 80,00