

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института агроинженерии
Ф.Н. Граков

«23» мая 2025 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
БЗ.01 ПОДГОТОВКА И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность Техносферная безопасность

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – заочная

Челябинск
2025

Программа государственной итоговой аттестации «Б3.01 Подготовка и сдача государственного экзамена» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность, направленность – Техносферная безопасность.**

Настоящая программа государственной итоговой аттестации составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат технических наук, доцент Шаманова Е.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

«15» мая 2025 г. (протокол № 11).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»,
кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической Института агроинженерии
«20» мая 2024 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии
Института агроинженерии ФГБОУ ВО
Южно-Уральский ГАУ,
кандидат технических наук, доцент

Ф.Н. Граков

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Используемые сокращения.....	4
3.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	4
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	5
5.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО...	6
6.	Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО.....	7
7.	Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации	21
8.	Организация работы государственной экзаменационной комиссии.....	21
9.	Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации.....	22
10.	Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена.....	22
10.1.	Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена.....	22
10.2.	Требования к государственному экзамену.....	22
10.3.	Порядок и процедура проведения государственного экзамена.....	23
10.4.	Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов.....	23
11.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся.....	25
12.	Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции.....	25
13.	Рекомендуемая литература.....	26
14.	Материально-техническое обеспечение для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.....	29
	Приложение. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся.....	30
	Лист регистрации изменений.....	367

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 20.03.01 – Техносферная безопасность, направленность - Техносферная безопасность.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680.
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";
- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636».
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

2. Используемые сокращения

ВКР – выпускная квалификационная работа;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ГЭ – государственный экзамен;
ГЭК - государственная экзаменационная комиссия;
ИД – индикатор достижения;
УК – универсальная компетенция;
ПКР – профессиональные компетенции;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка степени подготовленности бакалавра к основным видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, проектной;
- оценка уровня сформированности у бакалавра необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность - Техносферная безопасность, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- проектно-конструкторскую.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторская.

Задачи и объекты (области) профессиональной деятельности представлены в таблице.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).	- проектно - конструкторская.	Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, управление профессиональными рисками; Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации; Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков; Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда; Стратегическое управление профессиональными рисками в организации; Предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду;	Порядок работы с электронным архивом технической документации; Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; Нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды; Методы организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды; Правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда; Национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управ-

		щую среду; Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности; Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации; Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации; Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ления охраной труда; Основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя; Требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям; Виды надзора и контроля за безопасностью труда
--	--	--	--

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность - Техносферная безопасность, в результате освоения программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями.

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информацион-

ных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

6. Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знания	Обучающийся должен знать: общую логику становления основных философских категорий. – (Б1.О.08-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии картин материального мира - (Б1.О.08-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами познания – (Б1.О.08-Н.1)
	знания	-структуру системного подхода к решению поставленных задач (Б1.О.12-З1)
	умения	-использовать системный подход к решению поставленных задач (Б1.О.12-У1) .
	навыки	-применять системный подход к решению поставленных задач с учетом сложившихся условий производства (Б1.О.12-Н1)
	знания	Обучающийся должен знать: базовые составляющие задачи, возможные варианты решения поставленной задачи - (Б1.О.14-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: выделять базовые составляющие задачи, рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивать их достоинства и недостатки - (Б1.О.14-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками решения поставленной задачи, оценивания их достоинств и недостатков -(Б1.О.14-Н.1)
	знания	Обучающийся должен знать: основные законы химии, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач - (Б1.О.17 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные химические законы и понятия в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач - (Б1.О.17-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками описания основных химических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач - (Б1.О.11-Н.1)

	знания	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.О.18 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать опасности, определять зоны повышенного техногенного риска. Принимать решение по выбору наиболее подходящих к конкретным условиям методов - (Б1.О.18 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях – (Б1.18 -Н.1)
	знания	Обучающийся должен знать: базовые составляющие, предлагать возможные варианты решения поставленных задач, оценивая их достоинства и недостатки - (Б1.О.28 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривать и предлагать возможные варианты ее решения, оценивая достоинства и недостатки - (Б1.О.28-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: решения поставленных задач анализируя, рассматривая все возможные варианты их решения, оценивая достоинства и недостатки - (Б1.О.28-Н.1)
УК 1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	знания	Обучающийся должен знать: роль научного познания и перспективы развития современной цивилизации.– (Б1.О.08-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться во временной перспективе личностного становления – (Б1.О.08-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия в реализации личностных возможностей – (Б1.О.08-Н.2)
	знания	-основные методы позволяющие определяет, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, а так же осуществляет поиск информации по различным типам запросов (Б1.О.12-32)
	умения	-выбирать основные методы позволяющие определяет, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, а так же осуществляет поиск информации по различным типам запросов (Б1.О.12-У2)
	навыки	-применять основные методы позволяющие определяет, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, а так же осуществляет поиск информации по различным типам запросов(Б1.О.12-Н2)

	знания	Обучающийся должен знать: как определяется и ранжируется информация, требуемая для решения поставленной задачи, как осуществляется поиск информации - (Б1.О.14-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществлять поиск информации - (Б1.О.14-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками поиска информации - (Б1.О.14-Н.2)
	знания	Обучающийся должен знать: химическую природу веществ, свойства веществ с акцентированием роли химических свойств и законов (Б1.О.17 -З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: формировать представление о химической природе веществ, свойствах веществ с акцентированием роли химических свойств и законов, а также использовать полученных знаний при формировании комплекса природоохранных мероприятий (Б1.О.17-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками описания химической природы веществ, свойств веществ с акцентированием роли химических свойств и законов, а также использовать полученных знаний при формировании комплекса природоохранных мероприятий (Б1.О.11-Н.2)
	знания	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.О.18 -З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать опасности, определять зоны повышенного техногенного риска. Принимать решение по выбору наиболее подходящих к конкретным условиям методов - (Б1.О.18 -У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях - (Б1.О.18 -Н.2)
	знания	Обучающийся должен знать: информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществлять поиск информации по различным типам запросов – (Б1.О.28-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленных задач - (Б1.О.28-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: определения, интерпретации и ранжирования информации, требуемой для решения поставленных задач; поиска информации по различным типам запросов - (Б1.О.28-Н.2)

УК 1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	знания	Обучающийся должен знать: личностные возможности в контексте реализации карьерного роста.– (Б1.О.08-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в динамике общественного развития - (Б1. О.08-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: средствами развития личности.– (Б1.О.08-Н.3)
	знания	-определений основных научных понятий позволяющие при обработке информации отличить факты от мнений, интерпретаций и оценок (Б1.О.12-33)
	умения	- при обработке информации формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения (Б1.О.12-У3)
	навыки	-при обработке информации формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения с учетом сложившихся условий производства (Б1.О.12-Н3)
	знания	Обучающийся должен знать: как при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, как формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения - (Б1.О.14-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, как формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения - (Б1.О.14-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками интерпретаций, оценок, формирования собственных мнений и суждений - (Б1.О.14-Н.3)
	знания	Обучающийся должен знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа (Б1.О.17-3.3).
	умения	Обучающийся должен уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.17-У.3).
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.11-Н.3).
	знания	Обучающийся должен знать: источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.О.18 -3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать опасности, определять зоны повышенного техногенного риска. Принимать решение по выбору наиболее подходящих к конкретным условиям методов -

		(Б1.О.18 -У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях - (Б1.О,18 -Н.3)
	знания	Обучающийся должен знать: отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок, для успешного формирования собственного мнения и суждения – (Б1.О.28-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: обработать информацию которая отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения - (Б1.О.28-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: обработки информации отличая факты от мнений, интерпретаций, оценок, формируя собственные мнения и суждения, аргументируя свои выводы и точку зрения - (Б1.О.28-Н.3)

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	знания	Обучающийся должен знать: Основные способы решения задач проекта в соответствии с законом (Б1.О.05-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: Использовать нормативно-правовые акты при проектировании решений задач проекта (Б1.О.05-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: Навыками принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с законом (Б1.О.05-Н.1)
	знания	Обучающийся должен знать: способы и подходы определения круга задач в рамках поставленной цели, определять связи между ними (Б1.О.13-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; (Б1.О.13-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них (Б1.О.13-Н.1)
УК 2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых	знания	Обучающийся должен знать: Основные права и обязанности в соответствии с Конституцией РФ . (Б1.О.05-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: Использовать нормативно-правовые акты при реализации задач проекта (Б1.О.05-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: Навыками планирования задач проекта в соответствии с законом (Б1.О.05-Н.2)

норм	знания	Обучающийся должен знать: методики постановки цели и способы ее достижения в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.О.13-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать методы постановки цели и способы ее достижения в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.О.13-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками реализации задач технологического предпринимательства с учетом имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.13-Н.2)
УК 2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	знания	Обучающийся должен знать: Нормативно-правовые акты при выполнении задач проекта (Б1.О.05-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: Использовать нормативно-правовые акты при выполнении задач проекта (Б1.О.05-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: Навыками принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с законом . (Б1.О.05-Н.3)
	знания	Обучающийся должен знать: основные способы выполнения задачи технологического предпринимательства в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами. (Б1.О.13-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и/или совершенствования (Б1.О.13-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками выполнения задач технологического предпринимательства в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами (Б1.О.13-Н.3)

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для	знания	Обучающийся должен знать: основные технологии социального партнерства – (Б1.О.06-З.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при осуществлении духовно-нравственного воспитания – (Б1.О.06-У.4)

достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для осуществления воспитательных задач в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий– (Б1.О.06-Н.4)
УК 3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	знания	Обучающийся должен знать:основные приемы формулирования целей и задач научных исследований в области конфликтологии в контексте осуществления социального партнерства в современном российском обществе- (Б1.О.06-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь:применять технологии социального партнёрства - (Б1.О.06-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проведения исследований партнерских отношений, анализа технологии социального партнерства- (Б1.О.06-Н.5);
УК 3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	знания	Обучающийся должен знать:приёмы анализа социально-значимых процессов и проблем при решении социальных и профессиональных задач- (Б1.О.06-3.6)
	умения	Обучающийся должен уметь:формировать толерантное отношение к социокультурным различиям- (Б1.О.06-У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения своих знаний при обсуждении вопросов социального партнёрства- (Б1.О.06-Н.6)

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 4.1 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	знания	Обучающийся должен знать: стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства - (Б1.О.04-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптировать речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия - (Б1.О.04-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования стиля общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия - (Б1.О.04-Н.1)
	знания	обучающийся должен знать: стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; способы адаптивирования речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия (Б1.О.07-3.1)

	умения	обучающийся должен уметь: выбирать стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптировать речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия (Б1.О.07-У.1)
	навыки	обучающийся должен владеть: навыками стиля общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптации речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия (Б1.О.07-Н.1)
УК 4.2 Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	знания	Обучающийся должен знать: особенности стилистики официальных писем и социокультурных различий - (Б1.О.04-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: вести деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий - (Б1.О.04-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками ведения деловой переписки на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий - (Б1.О.04-Н.2)
	знания	обучающийся должен знать: деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий (Б1.О.07-3.2)
	умения	обучающийся должен уметь: вести деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий (Б1.О.07-У.2)
	навыки	обучающийся должен владеть: навыками ведения деловой переписки на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий (Б1.О.07-Н.2)
УК 4.3 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	знания	Обучающийся должен знать: лексические, грамматические и стилистические особенности перевода официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный - (Б1.О.04-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный - (Б1.О.04-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками перевода официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный для личных целей - (Б1.О.04-Н.3)
	знания	обучающийся должен знать: как выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на

		иностранный (Б1.О.07-3.3)
	умения	обучающийся должен уметь: выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный (Б1.О.07-У.3)
	навыки	обучающийся должен владеть: навыками выполнения для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный (Б1.О.07-Н.3)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	знания	Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания.– (Б1.О.08-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия.– (Б1.О.08-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: основными категориями философии. – (Б1.О.08-Н.4)
УК 5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	знания	Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации – (Б1.О.08-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования – (Б1.О.08-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами познания – (Б1.О.08-Н.5)
УК 5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	знания	Обучающийся должен знать: соотношение знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности.- (Б1.О.08-3.6)
	умения	Обучающийся должен уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.- (Б1.О.02-У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия.- (Б1.О.08-Н.6)

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН
--	-----------------

УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	знания	Обучающийся должен знать: используемые инструменты методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей - (Б1.О.02 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать инструменты методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей - (Б1.О.02-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования инструментами методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей - (Б1.О.02-Н.1)
УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	знания	Обучающийся должен знать: приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста – (Б1.О.02-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста - (Б1.О.02-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: определения приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста - (Б1.О.02-Н.2)
УК 6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	знания	Обучающийся должен знать: требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста – (Б1.О.02-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста - (Б1.О.02-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: оценивания требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста - (Б1.О.02-Н.3)

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реа-	знания	Обучающийся должен знать: знать основы физической культуры и здорового образа жизни и понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;– (Б1.О.10-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять систему теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств- (Б1.О.10-У.1)

лизации профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей (Б1.О.10-Н.1)
УК 7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	знания	Обучающийся должен знать: способы планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности – (Б1.О.10-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: планировать своё рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности - (Б1.О.10-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности - (Б1.О.10-Н.2)
УК 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, свои потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;– (Б1.О.10-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры - (Б1.О.10-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: самостоятельных занятий и самоконтроля при выполнении индивидуально подобранных комплексов оздоровительной или адаптивной физической культуры (Б1.О.10-Н.3)

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 8.1 Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	знания	Обучающийся должен знать: как анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) – (Б1.О.20-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) - (Б1.О.20-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния эле-

		ментов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)-(Б1.О.20-Н.1)
УК 8.2 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	знания	Обучающийся должен знать: как выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.20-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций - (Б1.О.20-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций -(Б1.О.20-Н.2)
УК 8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	знания	Обучающийся должен знать: как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях – (Б1.О.20-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.О.20-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.О.20-Н.3)

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 9.1 Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	знания	Обучающийся должен знать:методологию анализа социального конфликта с учётом знаний о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.06-З.7)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при осуществлении духовно-нравственного воспитания – (Б1.О.06-У.7)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для осуществления воспитательных задач в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий– (Б1.О.06-Н.7)
УК 9.2 Учитывает специфику нозологий	знания	Обучающийся должен знать:возможности использования различных методов и приёмов социального партнёрства -

при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах		(Б1.О.06-3.8)
	умения	Обучающийся должен уметь: активно взаимодействовать с лицами с ОВЗ в сфере социального партнёрства - (Б1.О.06-У.8)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения технологий социального партнёрства при взаимодействии с лицами с ОВЗ - (Б1.О.06-Н.8);

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 10.1 Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать: экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности – (Б1.О.11-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: выбирать соответствующие методы изучения экономики на основе системного подхода – (Б1.О.11-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами поиска доступных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи – (Б1.О.11-Н.1)
УК 10.2 Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать: экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности – (Б1.О.11-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности - (Б1.О.11-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа, сравнения и соотнесение к реальным условиям экономического развития, определяя степень актуальности той или иной экономической концепции в настоящий период - (Б1.О.11-Н.2)

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК 11.1 Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и	знания	Обучающийся должен знать: Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. (Б1.О.05-3.4)

предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства	умения	Обучающийся должен уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (Б1.О.05-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими и иными факторами. (Б1.О.05-Н.4)
УК 11.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства	знания	Обучающийся должен знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.05-З.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять нормы по пресечению коррупции; (Б1.О.05-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (Б1.О.07-Н.5)

ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ОПК 1.3 Способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации	знания	Обучающийся должен знать:– перспективы развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации (Б1.О.16-З.6)
	умения	Обучающийся должен уметь: - ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации (Б1.О.16-У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками ориентирования в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации (Б1.О.16-Н.6)
	знания	Обучающийся должен знать: перспективы развития техники и технологии защиты среды обитания – (Б1.О.29-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания – (Б1.О.29-У.1)

	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками исследования в области развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности – (Б1.О.29-Н.1)
--	--------	---

7. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 программы бакалавриата, которая проводится после завершения освоения обучающимися Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику квалификации бакалавр по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность - Техносферная безопасность.

Объем и распределение трудоемкости ГИА по видам работ

Вид работы		Количество часов
		Заочная форма обучения
Контактная работа	консультации	-
	контактная работа в период аттестации	6
Самостоятельная работа		93
Контроль		9
Итого		108

Государственная итоговая аттестация проводится на очной форме обучения на 4 курсе, на заочной форме обучения на 5 курсе, после завершения производственной преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность ГИА составляет 4 недели.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГИА утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций, и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является

ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

9. Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственного экзамена (ГЭ) и требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, критерии оценки результатов сдачи ГЭ и защиты ВКР, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

10. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена

10.1. Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена

Перед ГЭ проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в ГЭ. Вопросы составлены в соответствии с компетенциями, указанными в учебном плане в разделе БЗ.01 «Подготовка и сдача государственного экзамена» (см. п.5 настоящей программы). Также обучающимся выдаются рекомендации по подготовке к ГЭ, в том числе доводится перечень рекомендуемой литературы.

10.2. Требования к государственному экзамену

Обеспечение проведения ГЭ по образовательным программам осуществляется Университетом. Университет использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственного экзамена обучающихся.

Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования, либо обучавшиеся, по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего

образования, вправе пройти экстерном ГЭ в Университете по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе.

ГЭ проводится по утвержденной Университетом программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на ГЭ, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

10.3. Порядок и процедура проведения государственного экзамена

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственному экзамену, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственный экзамен проводится по расписанию, составленному учебно-методическим управлением, как правило, в конце сессии. Государственный экзамен проводится в виде теста. Количество вопросов в тесте равно **32** и соответствует количеству индикаторов сформированности компетенций, указанных в учебном плане в разделе БЗ.01 «Подготовка и сдача государственного экзамена».

Контроль за ходом экзамена осуществляют члены государственной экзаменационной комиссии. По окончании экзамена все листы, включая черновики, сдаются в государственную экзаменационную комиссию.

Каждый член ГЭК выставляет обучающемуся среднюю оценку, комплексно учитывающую качество ответов на теоретические вопросы экзаменационного билета, их полноту и правильность. Оценка ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок членов ГЭК. При равном числе голосов или в спорных случаях решающим является мнение председателя ГЭК.

Секретарь комиссии заносит оценку ГЭ в зачетную книжку обучающегося.

Результаты государственного экзамена, проводимого в письменной форме, объявляются на следующий день после дня его проведения, после оформления протокола, председателем государственной экзаменационной комиссии.

Обучающиеся, получившие при сдаче ГЭ оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия определяет срок повторной защиты, но не ранее, чем через год. Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при сдаче ГЭ, выдается справка об обучении установленного образца.

Обучающиеся, не сдавшие ГЭ в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или другие уважительные причины) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГЭ. В данном случае обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не сдавшие ГЭ в связи с неявкой по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

10.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучаю-

щихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно -точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно -точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной

итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

11. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся

Для определения установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

12. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции

По результатам ГЭ обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Председатель апелляционной комиссии утверждается ректором Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем - на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующими. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

13. Рекомендуемая литература

Основная

1. Зюзина Н. Н. - Личностный рост и саморазвитие: техники и стратегии: курс лекций: учебное пособие. Липецкий государственный технический университет. Лань, 2022. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/314084>

2. Малиновская, Ю. Н. Английский язык : учебное пособие / Ю. Н. Малиновская. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2022. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313991>.

3. Правоведение : учебник / С. С. Маилян, О. В. Зиборов, Н. Д. Эриашвили [и др.] ; под ред. С. С. Маилян. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2019. — 432 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685813>

4. Белкин М. В., Чурикова О. О. Экономика социально-трудовых отношений : учебное пособие / М. В. Белкин, О. О. Чурикова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175967>.

5. Горовая, И. Г. Русский язык и культура речи : учебное пособие / И. Г. Горовая. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. — 146 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364822>

6. Балашов, Л. Е. Философия : учебник : [16+] / Л. Е. Балашов. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2023. — 626 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699219>

7. Физическая культура и физическая подготовка : учебник / В. Я. Кикоть, И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров [и др.] ; под ред. В. Я. Кикоть. — 2-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Юнити-Дана, 2020. – 456 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692047>

8. Нуралиев, С. У. Экономика : учебник / С. У. Нуралиев, Д. С. Нуралиева. — Москва : Дашков и К, 2018. — 432 с. — ISBN 978-5-394-02412-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105558>.

9. Селюк, А. В. Управление инновационными проектами : учебное пособие : [16+] / А. В. Селюк, А. В. Куприна, С. А. Бардасов ; Тюменский государственный университет. — Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015. — 132 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573831>

10. Основы технологического предпринимательства : учебно-методическое пособие / составитель А. А. Набоких. — Киров : ВятГУ, 2019. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316817>

11. Берман, Г. Н. Сборник задач по курсу математического анализа : учебное пособие для вузов / Г. Н. Берман. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 492 с. — ISBN 978-5-507-52146-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440093>

12. Громов Ю. Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Ю. Громов; И.В. Дидрих; О.Г. Иванова; др. и - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015 - 260 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>.

13. Ахметов, Н. С. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Н. С. Ахметов. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 744 с. — ISBN 978-5-507-50851-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/481298>

14. Коробенкова, А. Ю. Ноксология : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 88 с. : ил., табл., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576376>

15. Горшенина, Е. Л. Медико-биологические основы безопасности : учебное пособие / Е. Л. Горшенина. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 183 с. — ISBN 978-5-7410-1726-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160050>

16. Салова, Ю. П. Физиология человека: практикум : учебное пособие / Ю. П. Салова, Т. П. Ефимова. — Омск : СибГУФК, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-91930-202-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317798>

17. Алексеев, Г. В. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Материаловедение» : учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, С. А. Воложанина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1516-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211577>.

Дополнительная

1. Беликова, И. П. Управление персоналом : учебное пособие / И. П. Беликова. — Ставрополь : СтГАУ, 2021. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245804>

2. Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-507-51965-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434129>.

3. Мухаев, Р. Т. Правоведение : учебник / Р. Т. Мухаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 432 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685539>

4. Ловкова, А. А. Социальное партнерство : учебно-методическое пособие / А. А. Ловкова. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140084>
5. Штрекер, Н. Ю. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Н. Ю. Штрекер. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 352 с. : схем., табл., ил. — (Cogito ergo sum). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683304>
6. Основы философии: учебник для студентов-бакалавров нефилологических специальностей: / науч. ред. В.Д. Бакулов, А.А. Кириллов; Министерство науки и высшего образования РФ, Южный федеральный университет и др. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. — 285 с.: ил. — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561207>
7. Асташина М. П. Физкультурно-оздоровительная работа с разными возрастными группами населения [Электронный ресурс] / М.П. Асташина. Омск: Издательство СибГУФК, 2014.- 189 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336043>
8. Гребнев, Л. С. Экономика : учебник / Л. С. Гребнев. — Москва : Логос, 2011. — 408 с. — (Новая университетская библиотека). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84982>. — ISBN 978-5-98704-474-2. — Текст : электронный.
9. Мингалева, Ж. А. Инновационная политика : учебное пособие / Ж. А. Мингалева, О. С. Гайфутдинова. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-398-01711-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161238>.
10. Любанова, Т. П. Инженерный маркетинг в развитии технологического предпринимательства : учебное пособие / Т. П. Любанова, Д. М. Зозуля, Ю. А. Олейникова. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-7890-1863-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237719>
11. Ерусалимский, Я. М. Дискретная математика. Теория и практикум : учебник для вузов / Я. М. Ерусалимский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. — ISBN 978-5-507-53650-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/493997>
12. Феоктистов, Н. А. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / Н. А. Феоктистов, А. М. Блюмин. — Москва : Дашков и К, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-394-04323-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229520>.
13. Егоров, В. В. Общая химия : учебник для вузов / В. В. Егоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6936-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153684>.
14. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>.
15. Чуянова, Г. И. Медико-биологические основы безопасности: практикум : учебное пособие / Г. И. Чуянова, Н. Н. Барсукова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 127 с. — ISBN 978-5-89764-959-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170284>.
16. Физиология человека и животных : учебное пособие / составители Р. С. Мусалимова, Л. В. Лязина. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 88 с. — ISBN 978-5-87978-551-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42265>
17. Аленичева Е. В. Материаловедение [Электронный ресурс] / Е.В. Аленичева; И.В. Гиясова; О.Н. Кожухина. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277958>.

14. Материально-техническое обеспечение для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена

Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к ГЭ и проведения ГЭ используются следующие аудитории:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 430,
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 260, № 253.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы № 423.
4. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы № 427.
5. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы ауд. № 149.

Перечень основного лабораторного оборудования:

ПК DUAL-G2010/ЖК18,5 – 15 шт., ПК P-4/1GB/160Gb/монитор 17 – 1 шт., Проектор Acer – 1 шт., Экран Matte – 1 шт., проектор BenQ – 1 шт., экран ECONOMY – 1 шт. системный блок – 8 шт. монитор – 8 шт..

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для государственной итоговой аттестации обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств.....	32
2.	Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации...	47
2.1.	Комплекс оценочных материалов.....	47
3.	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций.....	125

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Обучающийся должен знать: общую логику становления основных философских категорий. – (Б1.О.08-3.1) структуру системного подхода к решению поставленных задач (Б1.О.12-31) базовые составляющие задачи, возможные варианты решения поставленной задачи - (Б1.О.14-3.1) основные законы химии, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач - (Б1.О.17 -3.1) источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.О.18 -3.1) базовые составляющие, предлагать возможные варианты решения поставленных задач, оценивая их достоинства и недостатки - (Б1.О.28 -3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии картин материального мира - (Б1.О.08-У.1) использовать системный подход к решению поставленных задач (Б1.О.12-У1) выделять базовые составляющие задачи, рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивать их достоинства и недостатки - (Б1.О.14-У.1) использовать основные химические законы и понятия в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач - (Б1.О.17-У.1) идентифицировать опасности, определять зоны повышенного техногенного риска. Принимать решение по выбору наиболее подходящих к конкретным условиям методов - (Б1.О.18 -У.1) анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривать и предлагать возможные варианты ее решения, оценивая достоинства и недостатки - (Б1.О.28-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами	Тестирование

		УК 1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	познания – (Б1.О.08-Н.1) применять системный подход к решению поставленных задач с учетом сложившихся условий производства (Б1.О.12-Н1) навыками решения поставленной задачи, оценивания их достоинств и недостатков -(Б1.О.14-Н.1) навыками описания основных химических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач - (Б1.О.11-Н.1) методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях – (Б1.18 -Н.1) решения поставленных задач анализируя, рассматривая все возможные варианты их решения, оценивая достоинства и недостатки - (Б1.О.28-Н.1)	
			Обучающийся должен знать: роль научного познания и перспективы развития современной цивилизации.– (Б1.О.08-3.2) основные методы позволяющие определяет, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, а так же осуществляет поиск информации по различным типам запросов (Б1.О.12-32) как определяется и ранжируется информация, требуемая для решения поставленной задачи, как осуществляется поиск информации - (Б1.О.14-3.2) химическую природу веществ, свойства веществ с акцентированием роли химических свойств и законов (Б1.О.17 -3.2) источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.О.18 -3.2) информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществлять поиск информации по различным типам запросов – (Б1.О.28-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: ориентироваться во временной перспективе личностного становления – (Б1.О.08-У.2) выбирать основные методы позволяющие определяет, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, а так же осуществляет поиск информации по различным типам запросов (Б1.О.12-У2)	Тестирование

		интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществлять поиск информации - (Б1.О.14-У.2) формировать представление о химической природе веществ, свойствах веществ с акцентированием роли химических свойств и законов, а также использовать полученных знаний при формировании комплекса природоохранных мероприятий (Б1.О.17-У.2) идентифицировать опасности, определять зоны повышенного техногенного риска. Принимать решение по выбору наиболее подходящих к конкретным условиям методов - (Б1.О.18 -У.2) определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленных задач - (Б1.О.28-У.2)	
		Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия в реализации личностных возможностей – (Б1.О.08-Н.2) применять основные методы позволяющие определяет, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, а так же осуществляет поиск информации по различным типам запросов(Б1.О.12-Н2) навыками поиска информации - (Б1.О.14-Н.2) навыками описания химической природы веществ, свойств веществ с акцентированием роли химических свойств и законов, а также использовать полученных знаний при формировании комплекса природоохранных мероприятий (Б1.О.11-Н.2) методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях - (Б1.О.18 -Н.2) определения, интерпретации и ранжирования информации, требуемой для решения поставленных задач; поиска информации по различным типам запросов - (Б1.О.28-Н.2)	Тестирование
	УК 1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные	Обучающийся должен знать: личностные возможности в контексте реализации карьерного роста.– (Б1.О.08-3.3) определений основных научных понятий позволяющие при обработке информации отличить факты от мнений, интерпретаций и оценок (Б1.О.12-33) как при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, как формировать собственные мнения и суждения, аргументировать	Тестирование

		мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	свои выводы и точку зрения - (Б1.О.14-З.3) методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа (Б1.О.17-З.3). источники опасностей, их влияние на человека и природу, виды и критерии оценки. Методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей - (Б1.О.18 -З.3) отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок, для успешного формирования собственного мнения и суждения – (Б1.О.28-З.3)	
			Обучающийся должен уметь: ориентироваться в динамике общественного развития - (Б1. О.08-У.3) при обработке информации формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения (Б1.О.12-У3) отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, как формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения - (Б1.О.14-У.3) применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.17-У.3) идентифицировать опасности, определять зоны повышенного техногенного риска. Принимать решение по выбору наиболее подходящих к конкретным условиям методов - (Б1.О.18 -У.3) обработать информацию которая отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения - (Б1.О.28-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: средствами развития личности.– (Б1.О.08-Н.3) при обработке информации формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения с учетом сложившихся условий производства (Б1.О.12-Н3) навыками интерпретаций, оценок, формирования собственных мнений и суждений - (Б1.О.14-Н.3) методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Тестирование

			(Б1.О.11-Н.3) методами анализа взаимодействия человека со средой обитания, идентификации источников опасности на предприятиях, организации защиты персонала в чрезвычайных ситуациях - (Б1.О.18 -Н.3) навыками обработки информации отличая факты от мнений, интерпретаций, оценок, формируя собственные мнения и суждения, аргументируя свои выводы и точку зрения - (Б1.О.28-Н.3)	
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК 2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Обучающийся должен знать: Основные способы решения задач проекта в соответствии с законом (Б1.О.05-3.1) способы и подходы определения круга задач в рамках поставленной цели, определять связи между ними (Б1.О.13-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: Использовать нормативно-правовые акты при проектировании решений задач проекта (Б1.О.05-У.1) анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; (Б1.О.13-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: Навыками принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с законом (Б1.О.05-Н.1) методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них (Б1.О.13-Н.1)	Тестирование
		УК 2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся должен знать: Основные права и обязанности в соответствии с Конституцией РФ . (Б1.О.05-3.2) методики постановки цели и способы ее достижения в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.О.13-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: Использовать нормативно-правовые акты при реализации задач проекта (Б1.О.05-У.2) использовать методы постановки цели и способы ее достижения в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.О.13-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: Навыками планирования задач проекта в соответствии с законом (Б1.О.05-Н.2)	Тестирование

			навыками реализации задач технологического предпринимательства с учетом имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.13-Н.2)	
		УК 2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	Обучающийся должен знать: Нормативно-правовые акты при выполнении задач проекта (Б1.О.05-3.3) основные способы выполнения задачи технологического предпринимательства в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами. (Б1.О.13-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: Использовать нормативно-правовые акты при выполнении задач проекта (Б1.О.05-У.3) представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и/или совершенствования (Б1.О.13-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: Навыками принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с законом . (Б1.О.05-Н.3) навыками выполнения задач технологического предпринимательства в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами (Б1.О.13-Н.3)	Тестирование
3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК 3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся должен знать:основные технологии социального партнерства – (Б1.О.06-3.4)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при осуществлении духовно-нравственного воспитания – (Б1.О.06-У.4)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для осуществления воспитательных задач в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий– (Б1.О.06-Н.4)	Тестирование
		УК 3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии	Обучающийся должен знать:основные приемы формулирования целей и задач научных исследований в области конфликтологии в контексте осуществления социального партнерства в современном российском обществе- (Б1.О.06-3.5)	Тестирование

		действии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	Обучающийся должен уметь:применять технологии социального партнёрства - (Б1.О.06-У.5)	
			Обучающийся должен владеть: навыками проведения исследований партнерских отношений, анализа технологии социального партнерства- (Б1.О.06-Н.5);	
		УК 3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Обучающийся должен знать:приёмы анализа социально-значимых процессов и проблем при решении социальных и профессиональных задач- (Б1.О.06-3.6)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь:формировать толерантноеотношение к социокультурным различиям- (Б1.О.06-У.6)	
			Обучающийся должен владеть: навыками применения своих знаний при обсуждении вопросов социального партнёрства- (Б1.О.06-Н.6)	
4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК 4.1 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Обучающийся должен знать: стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства - (Б1.О.04-3.1) стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; способы адаптирования речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия (Б1.О.07-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптировать речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия - (Б1.О.04-У.1) выбирать стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптировать речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия (Б1.О.07-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками использования стиля общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия - (Б1.О.04-Н.1) навыками стиля общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптации речи и стиля общения к ситуациям взаимодействия (Б1.О.07-Н.1)	

		УК 4.2 Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	Обучающийся должен знать: особенности стилистики официальных писем и социокультурных различий - (Б1.О.04-3.2) деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий (Б1.О.07-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: вести деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий - (Б1.О.04-У.2) обучающийся должен уметь: вести деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий (Б1.О.07-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками ведения деловой переписки на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий - (Б1.О.04-Н.2) навыками ведения деловой переписки на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий (Б1.О.07-Н.2)	Тестирование
		УК 4.3 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	Обучающийся должен знать: лексические, грамматические и стилистические особенности перевода официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный - (Б1.О.04-3.3) как выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный (Б1.О.07-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный - (Б1.О.04-У.3) выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный (Б1.О.07-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками перевода официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный для личных целей - (Б1.О.04-Н.3) навыками выполнения для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный (Б1.О.07-Н.3)	Тестирование

5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК 5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания.– (Б1.О.08-3.4)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия.– (Б1.О.08-У.4)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: основными категориями философии. – (Б1.О.08-Н.4)	Тестирование
		УК 5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации – (Б1.О.08-3.5)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования – (Б1.О.08-У.5)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами познания – (Б1.О.08-Н.5)	Тестирование
		УК 5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	Обучающийся должен знать: соотношение знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизне-деятельности.- (Б1.О.08-3.6)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.- (Б1.О.02-У.6)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия.- (Б1.О.08-Н.6)	Тестирование
6	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траек-	УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов,	Обучающийся должен знать: используемые инструменты методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей - (Б.О.02 -3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать инструменты методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей - (Б1.О.02-У.1)	

	торию само-развития на основе принципов образования в течение всей жизни.	при достижении поставленных целей	Обучающийся должен владеть: навыками: использования инструментами методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей - (Б1.О.02-Н.1)	
		УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Обучающийся должен знать: приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста – (Б1.О.02-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста - (Б1.О.02-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: определения приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста - (Б1.О.02-Н.2)	Тестирование
		УК 6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	Обучающийся должен знать: требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста – (Б1.О.02-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста - (Б1.О.02-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: оценивания требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста - (Б1.О.02-Н.3)	Тестирование
7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профес-	УК 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятель-	Обучающийся должен знать: знать основы физической культуры и здорового образа жизни и понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;– (Б1.О.10-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять систему теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств- (Б1.О.10-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для дости-	Тестирование

	сиональной деятельности.	ности	жения личных, жизненных и профессиональных целей (Б1.О.10-Н.1)	
		УК 7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Обучающийся должен знать: способы планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности – (Б1.О.10-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: планировать своё рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности - (Б1.О.10-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками: планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности - (Б1.О.10-Н.2)	Тестирование
		УК 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, свои потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;– (Б1.О.10-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры - (Б1.О.10-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками: самостоятельных занятий и самоконтроля при выполнении индивидуально подобранных комплексов оздоровительной или адаптивной физической культуры (Б1.О.10-Н.3)	Тестирование
8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспе-	УК 8.1 Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Обучающийся должен знать: как анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) – (Б1.О.20-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: анализировать и идентифицировать факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) - (Б1.О.20-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками: анализа и идентификации факторов опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)-(Б1.О.20-Н.1)	Тестирование

	чения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК 8.2 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Обучающийся должен знать: как выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.20-З.2)	Тестирование
		УК 8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Обучающийся должен уметь: выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций - (Б1.О.20-У.2)	
			Обучающийся должен владеть навыками: выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций -(Б1.О.20-Н.2)	
			Обучающийся должен знать: как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях – (Б1.О.20-З.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.О.20-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками: разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях - (Б1.О.20-Н.3)	Тестирование
	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и	УК 9.1 Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	Обучающийся должен знать: методологию анализа социального конфликта с учётом знаний о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья – (Б1.О.06-З.7)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при осуществлении духовно-нравственного воспитания – (Б1.О.06-У.7)	Тестирование

	профессиональных сферах		Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для осуществления воспитательных задач в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий – (Б1.О.06-Н.7)	Тестирование
		УК 9.2 Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах	Обучающийся должен знать: возможности использования различных методов и приёмов социального партнёрства - (Б1.О.06-3.8)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: активно взаимодействовать с лицами с ОВЗ в сфере социального партнёрства - (Б1.О.06-У.8)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками применения технологий социального партнёрства при взаимодействии с лицами с ОВЗ - (Б1.О.06-Н.8);	Тестирование
9	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК 10.1 Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся должен знать: экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности – (Б1.О.11-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: выбирать соответствующие методы изучения экономики на основе системного подхода – (Б1.О.11-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: методами поиска доступных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи – (Б1.О.11-Н.1)	Тестирование
		УК 10.2 Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся должен знать: экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности – (Б1.О.11-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности - (Б1.О.11-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками анализа, сравнения и соотнесение к реальным условиям экономического развития, определяя степень актуальности той или иной экономической концепции в настоящий период - (Б1.О.11-Н.2)	Тестирование

10	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК 11.1 Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства	Обучающийся должен знать: Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. (Б1.О.05-3.4)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (Б1.О.05-У.4)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками анализа коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими и иными факторами. (Б1.О.05-Н.4)	Тестирование
		УК 11.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства	Обучающийся должен знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.05-3.5)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять нормы по пресечению коррупции; (Б1.О.05-У.5)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (Б1.О.07-Н.5)	Тестирование
9	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще-	ОПК 1.3 Способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического про-	Обучающийся должен знать: перспективы развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации (Б1.О.16-3.6) перспективы развития техники и технологии защиты среды обитания – (Б1.О.29-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации (Б1.О.16-У.6) ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания – (Б1.О.29-У.1)	

	профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	гресса и устойчивого развития цивилизации	Обучающийся должен владеть: навыками ориентирования в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации (Б1.О.16-Н.6) навыками исследования в области развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности – (Б1.О.29-Н.1)	
--	---	---	---	--

2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

2.1. Комплекс оценочных материалов

Назначение комплекта оценочных материалов (далее – КОМ)

Наименование УГС/УГСН – 20.00.00 Техносферная безопасность и природопользование

Направление подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность - Техносферная безопасность

Нормативное основание отбора содержания

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 25.05.2020 г. № 680.

Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда» N 524н от 04.08.2014 г. Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» N 577н от 07.09.2020 г.

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2.Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3.Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4.Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3.Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5.Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки. 4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.
--	--

ФОС по учебной дисциплине «История России» (УК-5)

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 - Анализирует современное состояние общества на основе знаний исторической ретроспективы и основ социального анализа

Задание 1

Установите соответствие между терминами, понятиями и их определениями: к каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца:

Термины, понятия	Определения
а) геральдика	1) любой памятник эпохи, который может дать какую-либо информацию о ней
б) методы исторических исследований	2) вспомогательная историческая дисциплина, изучающая гербы
в) исторический источник	3) вспомогательная историческая дисциплина, изучающая системы летоисчисления, календари разных стран
г) хронология	4) способы получения новой информации из исторических источников

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Задание 2

Установите правильную последовательность исторических событий:

1. «Призвание варягов» в Новгород
2. Неолитическая революция
3. «Великое переселение народов»
4. Период военной демократии у восточных славян

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Вокруг какого важнейшего торгового пути сформировалось восточнославянское государство с центром в Киеве?

а) Путь благовоний, б) Великий шелковый путь, в) Путь из Варяг в Греки, г) Волжский торговый путь из Варяг в Персы.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Двумя положительными последствиями политической раздробленности были

1. Усиление власти Великого Киевского князя,
2. Развитие экономики,
3. Укрепление обороноспособности
4. Рост городов

Ответ:

Обоснование:

Задание 5

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите и объясните основные социально значимые функции исторической науки

Ответ:

Обоснование:

Задание 6

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое «холодная война» и каковы ее проявления?

Ответ:

Обоснование:

Задание 7

Установите соответствие между терминами, понятиями и их определениями: к каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца:

Термины, понятия	Определения
------------------	-------------

а) монополия	1) добровольное объединение людей с целью реализации поставленных задач
б) революция	2) радикальное изменение социально-политического и экономического строя
в) Антанта	3) крупное объединение фирм, компаний, банков, сосредоточившее производство и сбыт какой-либо продукции
г) политическая партия	4) военно-политический союз Англии, Франции и России на рубеже XIX-XX вв.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а

б

в

г

Задание 8

Установите правильную последовательность исторических событий:

1. Первый пятилетний план в СССР
2. «Красногвардейская атака на капитал»
3. Приход фашистов к власти в Германии
4. XVII партийный съезд («Съезд победителей» или «Съезд расстрелянных»)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 9

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Вторая мировая война – это:

- а) 1914-1918 гг., б) 1939-1945 гг., в) 1941-1945 гг., г) 1904-1905 гг.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Выберите два события, которые произошли в СССР в период руководства Л. И. Брежнева:

1. Карибский кризис; 2. XVIII съезд ВКП(б); 3. Ввод советских войск в Афганистан; 4. либерализация цен; 5. Принятие Конституции развитого социализма.

Ответ:

Обоснование:

УК-5.2 - Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний

Задание 11

Установите соответствие между именем исторического деятеля и событием периода борьбы с иноземными захватчиками XIII-XV вв.

Имена исторических деятелей	События
1) Мамай	А) организатор первого нашествия на Северо-Восточную Русь
2) Батый	Б) ордынский хан, с чьим именем связано "стояние" на реке Угре
3) Ахмат	В) ордынский хан, с чьим именем связано поражение от Руси в 1380 г.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 12

Установите правильную последовательность исторических событий:

1. Провозглашение России империей
2. Принятие двуглавого орла в качестве государственного герба России
3. Второе народное ополчение под руководством К. Минина и Д. Пожарского
4. Появление стрелецкого войска

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В результате аграрно-крестьянской реформы 1861 г. произошло:

- а) переселение миллионов крестьян в Сибирь, б) закрепощение крестьян, в) обретение крестьянами личной свободы и права распоряжаться своим имуществом, г) ликвидация крестьянской общины.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие два документа относятся к правлению Екатерины II:

а) «Табель о рангах», б) «Правда Русская», в) «Наказ» Уложенной комиссии, г) Жалованная грамота дворянству.

Ответ:

Обоснование:

Задание 15

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Кого современники и историки называли декабристами? Назовите их имена, организации, основные идеи

Ответ:

Обоснование:

Задание 16

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На Втором Всероссийском съезде Советов в октябре 1917 г. был(-а) принят (-а):

- а) «Декрет о земле», б) Конституция СССР, в) «Декларация прав народов России»,
г) Программа РСДРП

Ответ:

Обоснование:

Задание 17

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Выберите два события, которые произошли в ходе перестройки:

1. Упразднение совнархозов;
2. Провозглашение курса ускорения экономического развития;
3. Строительство основной части БАМа;
4. Избрание Президента СССР;
5. Вторая чеченская война.

Ответ:

Обоснование:

Задание 18

Установите правильную последовательность исторических событий:

1. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки)
2. Полет первого космонавта Ю.А. Гагарина
3. Провозглашение «Доктрины Г. Трумэна».

4. Переименование ВКП(б) в КПСС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 19

Установите соответствие между терминами, понятиями и их определениями: к каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца:

Термины, понятия	Определения
А) «Новоогаревский процесс»	1) Участие России в Программе НАТО
Б) «Партнерство во имя мира»	2) Выработка нового союзного договора в 1991 г. в резиденции М.С. Горбачева
В) Стратегия ускорения	3) Попытка государственного переворота в 1991 г., предпринятая членами ГКЧП
Г) «Августовский путч»	4) Курс на преобразование экономической жизни СССР, объявленный в 1985 г.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 20

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

К какому периоду истории России относятся следующие понятия и что они означают:

- А) рыночная экономика
- Б) либерализация цен
- В) радикализм
- Г) популизм

Ответ:

Обоснование:

УК-5.3 - Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.

Задание 21

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Плата крестьян при переходе от одного феодала к другому в Юрьев день называлась:

- а) полюдье; б) десятина; в) пожилое; г) вира.

Ответ:

Обоснование:

Задание 22

Установите правильную последовательность исторических событий:

1. Циркуляр о «кухаркиных детях»
2. Образование Монгольской империи Чингисхана
3. Принятие «сталинской» Конституции СССР
4. Присоединение Сибири к Российскому государству
5. Первый съезд народных депутатов СССР.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 23

Установите соответствие между терминами, понятиями и их определениями: к каждой позиции первого столбца подберите позицию из второго столбца:

Термины, понятия	Определения
а) национализация	1) политика большевиков в годы Гражданской войны
б) индустриализация	2) политика частичного допущения элементов капитализма в 1920-х гг.
в) «военный коммунизм»	3) процесс перевода частной собственности на средства производства в государственный сектор
г) «новая экономическая политика» (НЭП)	4) политика создания крупной промышленности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Задание 24

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что из перечисленного относится к задачам столыпинской аграрной реформы?

1. Создание широкого слоя крестьян-собственников,
2. Отмена крепостного права;
3. Конфискация помещичьей земли;
4. Национализация земли;
5. Создание хуторов и отрубов;
6. Ослабление социального напряжения в европейской части России;
7. Освоение Сибири.

Ответ:

Обоснование:

Задание 25

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Что относится к понятию «права человека»? Какие права и свободы человека гарантированы Конституцией Российской Федерации?

Ответ:

Обоснование:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «История России»

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	а2 б4 в1 г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2341	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	в Обоснование: Восточнославянское государство с центром в Киеве образовалось вокруг мирового торгового пути Из Варяг в Греки. Этот водный путь шел по рекам и волокам от Балтийского к Чёрному морю, связывал Скандинавию и Византию.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	2 4 Обоснование: в условиях политической раздробленности и господства натурального хозяйства каждая отдельная, независимая от власти Киева земля (княжество) имела больше возможностей использовать свой ресурсный потенциал, поэтому наблюдалось развитие экономики и рост городов.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Ответ: Основными социально значимыми функциями исторической науки являются: познавательная - выявление закономерностей исторического развития; воспитательная - формирование гражданских и нравственных ценностей, качеств; прогностическая - предвидение будущего; практически-рекомендательная - выработка научно-обоснованного политического курса	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	«Холодная война» - геополитическое, экономиче-	3 б - полный правильный

	ское, военное, технологическое, идеологическое противостояние двух мировых систем, начавшееся после окончания Второй мировой войны. Обоснование: проявлениями «холодной войны» стали формирование противостоящих друг другу военно-политических блоков; гонка вооружений; локальные военные конфликты (корейская война), стремление обеих сторон расширить сферы своего влияния.	ный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
7	а3 б2 в4 г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
8	2 1 3 4	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
9	б Обоснование: Вторая мировая война – это глобальный военный конфликт, в котором участвовало 62 государства. Датируется следующим образом: 1 сентября 1939 г. – 2 сентября 1945 г.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	3 5 Обоснование В период руководства Л.И. Брежнева в СССР произошли два следующих события: принятие Конституции СССР в 1977 г.; ввод советских войск в Демократическую Республику Афганистан в 1979 г.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-5.2

11	1 в 2 а 3 б	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	2431	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
13	в Обоснование: В 1861 г. император Александр II подписал две группы документов: Манифест «О всемиростивейшем даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей» и «Положения», регламентировавшие наделение крестьян землей. Таким образом, крестьяне получили личную свободу и право распоряжения своим имуществом.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

14	в г Обоснование: к правлению Екатерины II относятся «Наказ» Уложенной комиссии 1767 г. и Жалованная грамота дворянству 1785 г.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
15	Ответ: Обоснование: декабристами называют участников российского дворянского антиправительственного движения, организовавших восстание 14 (26) декабря 1825 года на Сенатской площади в Санкт-Петербурге. Они были членами тайных обществ («Союз благоденствия», Северное и Южное общества и др.), стремившихся к преобразованиям в политической и общественной жизни России, включая отмену крепостного права и установление конституционной монархии или республики. Среди наиболее известных: Павел Пестель, Михаил Бестужев-Рюмин, Кондратий Рылеев, Сергей Муравьев-Апостол, Петр Каховский.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
16	а Обоснование: на II съезде Советов был принят «Декрет о мире», в котором предлагалось всем воюющим народам и правительствам немедленно начать переговоры о справедливом демократическом мире без аннексий и контрибуций, а также объявлялось о выходе России из Первой мировой войны. Декрет осуждал тайную дипломатию и обещал опубликовать тайные договоры, заключенные царским и Временным правительствами.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
17	24 Обоснование: курс на ускорение экономического развития СССР был провозглашен М.С. Горбачевым на апрельском пленуме ЦК КПСС в 1985 г. и стал одним из главных лозунгов «перестройки»; Первый Президент СССР М.С. Горбачев был избран съездом народных депутатов СССР в марте 1990 г.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
18	3421	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
19	A2 B1 B4 ГЗ .	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
20	Ответ: 1990- е годы Обоснование: А) рыночная экономика - это система, где цены на товары и услуги, а также объемы производства, определяются спросом и предложением на	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не

	свободном рынке, а не государственным планированием. В основе лежит свобода предпринимательства и частная собственность на средства производства. Б) либерализация цен - в начале 1992 года, была частью экономических реформ, направленных на переход к рыночной экономике. Предполагала отказ от государственного регулирования цен и переход к формированию цен на основе спроса и предложения. В) радикализм - общественно-политическая позиция партии или группы лиц, добивающейся коренных изменений путём быстрых реформ, кардинальной смены политического курса и отвергающей возможность компромиссных решений Г) популизм - политика, направленная на удовлетворение интересов широких слоёв населения путём простого, скорого и лёгкого решения назревших проблем; упрощённое решение сложных проблем.	полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
--	---	---

УК-5.3

21	Ответ: в) пожилое В соответствии с правилом Юрьего дня крестьяне имели право перейти от одного владельца к другому, а именно за неделю до и неделю после осеннего дня святого Георгия (26 ноября). Это право было закреплено при Иване III в Судебнике 1497 года отменено. Пожилое – это плата, которую крестьянин должен был заплатить своему прежнему владельцу при переходе.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
22	24135	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	a3 б4 в1 г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
24	К задачам столыпинской аграрной реформы 1906-1910 гг. относились: создание широкого слоя крестьян-собственников, создание хуторов и отрубов, ослабление социального напряжения в европейской части России, освоение Сибири.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
25	Ответ: Права человека — правила, обеспечивающие защиту достоинства и свободы каждого отдельного человека. В своей совокупности основные права	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка-

	образуют основу правового статуса личности. Это: право на жизнь, свободу, личную неприкосновенность, неприкосновенность жилища тайну корреспонденции, равную защиту законом, на свободу мысли, совести, убеждений, собраний, на труд, отдых, образование, социальное обеспечение. Все основные права человека гарантируются Конституцией РФ (глава 2)	ка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
--	---	---

ФОС по учебной дисциплине «Личностно-профессиональное саморазвитие» (УК-6)

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

Задание 1.

Установите соответствие между понятиями, и их определениями, : к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Определение
А) Самооценка	1) Способность понимать и управлять своими эмоциями и эмоциями других людей
Б) Эмоциональный интеллект	2) Процесс постановки целей и планирования действий для их достижения
В) Планирование	3) Осознанное стремление к улучшению своих личностных и профессиональных качеств, навыков и знаний.
Г) Саморазвитие	4) Оценка человеком собственных качеств, способностей и ценности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность этапов процесса постановки и достижения целей:

1. Оценка результатов и корректировка плана
2. Определение цели (SMART-цель)
3. Разработка плана действий
4. Действия по реализации плана

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из вариантов наиболее точно отражает истинное значение саморазвития?

1. Посещение тренингов и семинаров гарантирует личностный рост.
2. Саморазвитие – это непрерывный процесс, требующий активных усилий и применения полученных знаний на практике.
3. Достаточно прочитать несколько книг по саморазвитию, чтобы стать успешным.
4. Саморазвитие – это врожденное качество, которое нельзя развить.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие действия помогают эффективно управлять временем?

1. Планирование дня
2. Расстановка приоритетов
3. Делегирование задач
4. Отказ от неважных задач
5. Выполнение всех задач одновременно

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

У вас есть важный проект, который нужно закончить к концу недели. Вы чувствуете, что прокрастинируете и откладываете работу на потом. Какое из следующих действий будет наиболее эффективным для преодоления прокрастинации?

1. Пообещать себе, что начнете работать над проектом завтра.
2. Разбить проект на более мелкие, управляемые задачи и начать с самой простой.
3. Подумать о том, как сильно вы не любите этот проект.
4. Начать заниматься другим, более приятным делом.

Ответ:

Обоснование:

УК-6.2 - Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Задание 6.

Установите соответствие между понятиями, и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термин	Определение
А) Компетенция	1) Непрерывный процесс обучения и развития на протяжении всей жизни
Б) Саморазвитие	2) Способность применять знания, умения и навыки для решения конкретных задач
В) Обучение на протяжении жизни	3) Осознанное стремление к улучшению своих личностных и профессиональных качеств, навыков и знаний
Г) Резилиентность	4) Качество, позволяющее преодолевать трудности и адаптироваться к изменениям

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность этапов самоанализа:

1. Определение областей для улучшения
2. Рефлексия над своими действиями и опытом
3. Выявление сильных и слабых сторон
4. Разработка плана развития

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

«Мария всегда боялась публичных выступлений, но понимала, что это важный навык для ее карьерного роста. Она решила постепенно преодолевать свой страх.»

Какой подход к саморазвитию демонстрирует Мария?

1. Избегание сложных задач.
2. Работа над своими слабыми сторонами.
3. Концентрация только на сильных сторонах.
4. Отрицание необходимости развития.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что включает в себя самоанализ?

1. Выявление сильных сторон
2. Определение слабых сторон
3. Оценка своих достижений
4. Планирование будущих целей
5. Сравнение себя с другими людьми

Ответ:

Обоснование: Выявление сильных и слабых сторон, оценка достижений и целей – важные шаги самоанализа. Сравнение с другими- не является целью самоанализа

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Вы получили негативный отзыв от своего руководителя о своей работе.

Каким должен быть ваш первый шаг в этой ситуации?

1. Обидеться и проигнорировать отзыв.
2. Сразу начать спорить и защищать свою позицию.
3. Поблагодарить за обратную связь и попросить уточнить, что именно можно улучшить.
4. Пожаловаться коллегам на несправедливость руководителя.

Ответ:

Обоснование:

УК-6.3 - Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

Задание 11.

Установите соответствие между понятиями, и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид измерения	Характеристика
А) Обратная связь	1) Выход за пределы привычного, стремление к новому опыту и знаниям
Б) Развитие кругозора	2) Информация о результатах деятельности, используемая для корректировки действий
В) Профессиональная идентичность	3) Осознание себя как специалиста в определенной области, понимание своих сильных сторон и целей в карьере
Г) Прокрастинация	4) Склонность откладывать важные дела на потом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность этапов развития эмоционального интеллекта:

1. Управление своими эмоциями
2. Распознавание эмоций других людей
3. Самосознание (понимание своих эмоций)
4. Социальная компетентность (умение строить отношения)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

«Анна получила негативный отзыв о своей работе. Она восприняла это как личное оскорбление и перестала стремиться к улучшению.»

Какая реакция на обратную связь является конструктивной для саморазвития?

1. Игнорирование критики.
2. Принятие критики близко к сердцу и отказ от дальнейших усилий.
3. Анализ критики и использование ее для улучшения своей работы.
4. Оправдание своих ошибок и поиск виноватых.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие аспекты включает в себя эмоциональный интеллект?

1. Понимание своих эмоций
2. Управление своими эмоциями
3. Понимание эмоций других людей
4. Умение строить отношения
5. Подавление своих эмоций

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Вы чувствуете выгорание на работе и потерю интереса к своим задачам.

Что из перечисленного поможет вам восстановить мотивацию?

1. Работать еще больше, чтобы быстрее закончить все дела.
2. Взять отпуск и полностью отключиться от работы, заняться тем, что приносит удовольствие.
3. Винить во всем компанию и коллег.
4. Игнорировать свои чувства и продолжать работать в том же темпе

Ответ:

Обоснование:

Задание 16.

Установите соответствие между понятиями, и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид погрешности	Описание
А) Менторство	1) Процесс оказания помощи и поддержки более опытным человеком менее опытному для его развития и обучения
Б) Нетворкинг	2) Процесс установления и поддержания полезных связей с другими людьми для достижения личных и профессиональных целей
В) Личный бренд	3) Восприятие вас другими людьми как профессионала, основанное на вашей репутации, навыках и ценностях
Г) Самоэффективность	4) Вера в свои силы и возможности, уверенность в успехе

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Личностно-профессиональное саморазвитие»

УК-6.1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А4 Б1 В2 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2341	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	2 Обоснование: Посещение тренингов – лишь инструмент, а не гарантия, книги тоже только часть процесса. Саморазвитие – это врожденное качество, которое нельзя развить, противоречит самой идее саморазвития. Поэтому правильный ответ: Саморазвитие – это непрерывный процесс, требующий активных усилий и применения полученных знаний на практике.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1234 Обоснование: Планирование, приоритиза-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	ция, делегирование и отказ от лишнего – ключевые компоненты тайм-менеджмента. Выполнение всего одновременно – невозможно.	
5	2 Обоснование: Разбить проект на более мелкие, управляемые задачи и начать с самой простой. Разбиение сложной задачи на мелкие шаги делает ее менее пугающей и более выполнимой. Начало с простого шага дает импульс и повышает мотивацию продолжать работу.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-6.2

6	A2 B3 B1 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	2314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	2 Обоснование: Мария осознает проблему и активно пытается ее решить. Работает над своими слабыми сторонами. Остальные варианты описывают противоположное поведение.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	1234 Обоснование: Выявление сильных и слабых сторон, оценка достижений и целей – важные шаги самоанализа. Сравнение с другими- не является целью самоанализа	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	3 Обоснование: Поблагодарить за обратную связь и попросить уточнить, что именно можно улучшить. Конструктивное восприятие обратной связи начинается с благодарности и желания понять суть критики, чтобы использовать ее для улучшения.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-6.3

11	A2 B1 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	3124	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	3 Обоснование: Анализ критики и использование ее для улучшения своей работы.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	Конструктивная обратная связь – инструмент для роста. Остальные варианты – деструктивные реакции.	
14	1234 Обоснование: Все варианты, кроме "подавления эмоций", напрямую относятся к эмоциональному интеллекту. Подавление – деструктивный механизм.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	2 Обоснование: Взять отпуск и полностью отключиться от работы, заняться тем, что приносит удовольствие. Выгорание требует отдыха и восстановления. Отпуск, проведенный с удовольствием, помогает перезагрузиться и вернуть интерес к работе.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
16	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

ФОС по учебной дисциплине «Культурология» (УК-5)

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 - Анализирует современное состояние общества на основе знаний исторической ретроспективы и основ социального анализа

УК-5.2 - Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

УК-5.3 - Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.

Задание 1.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установить соответствие между типом культуры и его особенностями:

- 1) средневековая культура
- 2) культура Нового времени
- 3) культура Древнего мира

- А) зависимость человека от общественного целого, обожествление власти
- Б) формирование буржуазной культуры, развитие рационализма
- В) сложение сословного общества, религиозность культуры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 2.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность исторических типов мировоззрения:

- А. Философия
- Б. Религия
- В. Мифология

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Не является традиционной культура....

- 1. Первобытных обществ
- 2. Древних цивилизаций Египта, Китая, Индии
- 3. Европы Нового времени
- 4. Средневековой Европы

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Основные разделы культурологии:

- А. Онтология культуры, гносеология культуры, морфология культуры, культурная семантика;
- Б. Антропология культуры, социология культуры, социальная динамика культуры, прикладная культурология;
- В. Инженерная графика, теоретические основы электротехники

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

Ж.-Ж Руссо утверждал, что «наши души развращались по мере того как совершенствовались науки и искусства». Падение Египта, Греции он объяснял негативным воздействием искусства. Вы разделяете эту точку зрения?

Ответ:

Задание 6.

Установите соответствие между сферой культуры и ее характеристикой.

- 1. Юриспруденция, система охраны общественного порядка, общественное мнение
- 2. Управленческая деятельность, идеология
- 3. Экономика, торговля, домашнее хозяйство
- А) правовая культура

Б) хозяйственная культура

В) политическая культура

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 7.

Определите хронологическую последовательность существовавших в истории форм этнических общностей:

А. Народность

Б. Племя

В. Род

Г. Нация

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Разновидностью культуры, сознательно ориентирующей свои материальные и духовные ценности на «усредненного потребителя», является _____ культура.

1. Коммерческая

2. Массовая

3. Потребительская

4. Популярная

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что такое артефакт:

А. Искусственно созданный объект;

Б. Исторический факт;

В. Природный объект

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

Датский философ С. Кьеркегор дал такую характеристику поэту: это несчастный человек, в чьем сердце скрыты глубокие мучения, но чьи губы устроены так, что когда стон вырывается из них, он превращается в прекрасную музыку. Как вы понимаете этот образ?

Задание 11.

Установить соответствие между типом культуры и характерным для неё представлением о личности:

- 1) античная культура
 - 2) культура Нового времени
 - 3) культура Древнего мира
- А) человек – мерило всех вещей
Б) рождение идеи предопределённости человеческой жизни
В) рождение концепции прав человека

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность В каком порядке исторически развивались системы, ценностей, выработанная культурой

- А. Наука
Б. Миф
В. Философия
Г. Религия

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Научное направление, ставящее своей целью построение теории человека как творца и носителя культуры,-

1. Социология
2. Гносеология
3. Этнология
4. Культурная антропология

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Как можно интерпретировать искусство?

- А. Реализация инстинкта украшения и подражания природе, средство общения между людьми и источник познания мира;
Б. Игра , удовольствие, способ самовыражения и самоосознания человечества;
В. Система знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления
Г. Отражение действительности в художественных образах

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите развернутый обоснованный ответ.

Чем отличается художественный мир итальянского Возрождения от Северного Возрождения?

Ответ:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Культурология»
УК-5**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А3 В2 В1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	В Б А	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3 Обоснование: 17 век явился переломным в развитии европейской истории. Происходит становление капитализма, означавшее радикальные изменения не только в области экономики, политики, социальных отношениях (революции в Нидерландах, Англии), но и в сознании людей. Важнейшим фактором такого изменения общественного сознания явилась наука и прежде всего экспериментально-математическое естествознание. Ее стремительное развитие в 17 веке по праву называют эпохой научной революции. Это завершение разработки гелиоцентрической картины мира, начатой Н. Коперником; формулировка законов движения планет И. Кеплером; закладка основ классической физики и экспериментального естествознания Г. Галилеем; открытие атмосферного давления Э. Торичелли и др. Достигнутые научные результаты получили завершение в работах И. Ньютона, сформулировавшего закон всемирного тяготения. Тем самым было завершено создание классической механики. В результате господствующим взглядом на мир стала точка зрения механики, астрономии и математики.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	А Б Обоснование: В европейской философии 19 века выделялись два типа знаний: знания о природе – естествознание, медицина, технические науки, статистика, экономика – относились собственно к науке. Они опирались на опыт и точные факты, устанавливали объективные законы. Знания о культуре в широком смысле слова не всегда получали статус наук, их называли гуманистикой. Знания этого типа непосредственно связаны с челове-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	ком, с его субъективными предпочтениями. Они тоже описывают конкретные факты, но предназначены для постижения смысла и значения событий, памятников, произведений искусства и литературы. Гуманистика оперирует не строгими понятиями и категориями, а ценностями, символами и знаками. Ее главные задачи: воздействие на духовный мир личности, раскрытие добрых идей, побуждение к творчеству, сотрудничеству, взаимопониманию. Культурология может рассматриваться в двух смыслах. В первом случае она обозначает всю совокупность частных культурологических наук и теорий. Это, скорее, наименование знания по его предметной отнесенности, подобно тому как естествознанием мы называем всю совокупность знаний о природе, обществознанием – всю совокупность знаний об обществе и т.д. Во втором случае под культурологией понимают конкретную науку – системно организованные знания, предметно и методологически выделенные из других наук о культуре.	
5	Ответ: 18 век в истории человеческой мысли называют эпохой Просвещения: научное знание, ранее бывшее достоянием узкого круга ученых, стало распространяться вширь, выходя за пределы университетов, в светские салоны Парижа и Лондона, становясь предметом обсуждения среди литераторов, популярно излагающих последние достижения науки и философии. Уверенность в мощи человеческого разума, в его безграничных возможностях, в прогрессе наук, создающем условия для экономического и социального развития стало пафосом эпохи Просвещения. На знамени просветителей были написаны два лозунга – наука и прогресс. Ярчайшими представителями этой эпохи были Вольтер, Монтескье, Гольбах, Дидро, Гельвеций. Особое место среди них занимает Ж.-Ж. Руссо. В 1749 году из газеты «Французский Меркурий» он узнал о конкурсе, объявленном Дижонской академией, где следовало ответить на вопрос: «Способствовало ли возрождение наук и искусств очищению нравов?» Позже в своем романе «Исповедь» Руссо рассказал, как его мгновенно озарила вспышка вдохновения. Он отрицательно ответил на этот вопрос в своем трактате «Рассуждение о науках и искусствах» (1750 г.), который был отмечен премией академии. Так родилось направление философской мысли, получившее название «руссоизм». Руссо отрицал, что прогресс есть абсолют-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	ное благо. Он провозгласил принцип возврата к природе, слияния с ней и разработал понятие «естественного человека», т.е., человека не скованного обременительными узами цивилизации. Руссо утверждал, что человек по своей природе добр и следует лишь не заглушать в нем это естественное стремление к добру. Существовавшие общественные установления и неравенство он считал «неестественными», «противоречащими природе». В 1762 г. Руссо опубликовал трактат «Общественный договор», где утверждалось, что наиболее естественной формой устройства общества является такое государство, в котором между правителями и подданными заключается договор. Данный трактат произвел сильное впечатление на современников.	
6	A1 B3 B2	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	B B A Г	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	2 Обоснование: массовой культурой называют такой вид культурной продукции, которая каждодневно производится в больших объемах. Предполагается, что массовую культуру потребляют все люди, независимо от места и страны проживания. Это культура повседневной жизни, представленная самой широкой аудитории по различным каналам, включая и средства массовой информации и коммуникации.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
9	A Б Обоснование: Артефакт переводится с латинского как искусственно сделанная вещь. Культура есть мир артефактов – мир человеческой деятельности и ее продуктов. Это ее первая важнейшая характеристика. Она особенно важна тогда, когда речь идет о материальной культуре – вещах, домах, сооружениях, технике и вообще обо всем том, что образует «вторую природу», которую человек создает собственными руками вокруг себя. Так, создавая культуру, люди отделяются от природы и стоят новую, «сверхприродную» среду обитания. Человечество живет как бы на грани двух миров – существующего независимо от него мира природы и созданного им мира материальной культуры, причем в ходе исторического развития человеческого общества первый все больше заслоняется	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	вторым.	
10	Ответ: Человеческая культура породила самые разные способы освоения мира. Например, наука: только уяснив себе законы действительности, можно преобразовать природу для удовлетворения наших потребностей. Искусство гораздо старше науки: в рисунках, танцах и песнях люди воплощают свое ценностное отношение к миру, радуются замечательным формам, в которые облачены душа и плоть, выражают собственные впечатления, эмоции, страсти. Искусство всегда человекоцентрично, оно создает таинственную «вторую реальность», в которой человек может увидеть себя и через собственный облик постичь и оценить всю Вселенную. В искусстве мы всегда творцы, демиурги, недаром поэтов и художников нередко сравнивают с богами. Эту «вторую реальность», которую называют магическим зеркалом человечества, люди создают без помощи математики и строгих логических понятий, поскольку они слишком абстрактны и не в состоянии передать все многообразие и богатство мира. Искусство в качестве инструментов использует прежде всего эмоции и образы, но оно преобразует их, так же как обыденную речь, природные звуки, естественные движения. Можно сказать, что искусство – это ценностное, эмоционально-образное моделирование человеческой реальности, которое вырабатывает свои специальные средства: поэтическое слово, мелодию и ритм, графический рисунок и краски, пластику человеческого тела. Это необходимо для того, чтобы мы могли удвоить мир наших переживаний и получить новый опыт, который мы никогда бы не приобрели без художника. Мир искусства создается не рассуждающим умом, а рождается в свободном полете творческой фантазии. Художника посещает вдохновение, которое еще в древней мифологии олицетворялось с музами, и он свободно строит образную эстетизированную действительность, где даже страшное, трагическое и печальное так преобразуются, что восприятие их вызывает прекрасные чувства и просветление души.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	A1 B3 B2	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
12	Б Г В А	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
13	З	1 б – полное правильное

	Обоснование: Культурная антропология – одно из направлений философской антропологии (учения о природе человека), ориентирующееся на построение теории человека как субъекта культуры. В рамках культурной антропологии исследуется исторический процесс взаимоотношений человека и культуры, адаптации человека к окружающей культурной среде, становления духовного мира личности, воплощения творческих потенциалов в деятельности и ее результатах. Социально-культурная эволюция личности происходит в течение всей жизни, но особую роль играют детство и молодость, когда закладываются основы ценностных позиций и интересов.	соответствие 0 б – остальные случаи
14	А Б Г Обоснование: Искусство – это творческое воспроизведение действительности в художественных образах. От понятий науки художественный образ отличается тем, что он всегда конкретен, дан непосредственно чувству, переживается. Это не означает, что в нем не присутствует мысль, но она здесь как бы светится через живую плоть картины или скульптуры, сквозь завораживающий ритм стиха или музыкальной мелодии. Искусство не указывает пальцем на сущность, оно касается сути, но через индивидуализированную форму. В то же время нельзя сказать, что искусство рабски воспроизводит все мелочные детали повседневности. Фотографически-точное воспроизведение мира «как от есть» не имеет ничего общего с истинной художественностью, которая дает нам образную квинтэссенцию реальности, преломленную через внутренний мир творца. Художественный образ условен, он не тождественен самой реальности и в этом подобен игре. Искусство «играет в жизнь», «играет в страсти», конструирует иллюзорную действительность, но производимое ею воздействие совершенно реально, оно глубоко проникают в душу, порой радикально изменяя ее. Искусство создает модель мира, которая имеет огромное значение в жизни людей, и потому оно не может быть заменено ничем другим: ни наукой, ни религией, ни обычной внеэстетической игрой.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

ФОС по учебной дисциплине «Иностранный язык» (УК-4)

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК 4.1. - Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия

Задание 1.**Английский язык**

Установите соответствие между выражениями и предлогами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Выражения	Предлоги
A) to be angry ...	1) at
Б) to be interested ...	2) with
В) to be proud ...	3) in
Г) to be good ...	4) of

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Немецкий язык

Установите соответствие между фразовыми глаголами и предлогами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Выражения	Предлоги
A) sich interessieren	1) an
Б) stolz sein ...	2) für
В) sich beschäftigen ...	3) auf
Г) denken ...	4) mit

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.**Английский язык**

Установите правильную последовательность слов в вопросительном предложении:

1. you
2. do
3. at
4. study
5. the university

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Немецкий язык

Установите правильную последовательность слов в вопросительном предложении:

du

2. studierst
3. der
4. an
5. Universität

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Английский язык

Выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Every businessman should _____ English well.

1. speaks
2. speak
3. spoke
4. spoken

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

_____ sprechen Deutsch gut.

1. ich
2. Sie
3. du
4. er

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Английский язык

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

I'm glad to _____ you.

1. see
2. meet

3. watch
4. look

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Ich freue mich Sie wieder zu _____.

1. seen
2. hören
3. beginnen
4. fernsehen

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Английский язык

Внимательно прочитайте предложение и закончите его. Запишите ответ.

The national flag of the Russian Federation has three colours:

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Внимательно прочитайте предложение и закончите его. Запишите ответ.

Die Staatsflagge Russlands ist dreifarbig:

Ответ:

Обоснование:

УК 4.2. - Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

Задание 6.

Английский язык

Установите соответствие между видами деловых писем на английском языке и их эквивалентами на русском языке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Виды деловых писем на английском языке	Эквиваленты на русском языке
A) Inquiry Letter	1) письмо извинение
Б) Appreciation Letter	2) письмо жалоба
B) Complaint Letter	3) письмо благодарность
Г) Apology Letter	4) письмо запрос

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Немецкий язык

Установите соответствие между видами деловых писем на немецком языке и их эквивалентами на русском языке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Виды деловых писем на немецком языке	Эквиваленты на русском языке
A) Anfragebrief	1) письмо извинение
Б) Dankschreiben	2) письмо жалоба
B) Beschwerdebrief	3) письмо благодарность
Г) Entschuldigungsschreiben	4) письмо запрос

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Английский язык

Установите правильную последовательность частей делового письма:

1. opening sentence
2. closing sentence
3. signature
4. salutation
5. body of the letter

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Немецкий язык

Установите правильную последовательность частей делового письма:

1. die Anrede
2. die Grußformel
3. die Unterschrift
4. der Briefkopf
5. der Brieftext

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 8.

Английский язык

Выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

«Важное замечание» (in the letter) is _____.

1. n.b.
2. NB
3. N.b.
4. n.B.

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

«Важное замечание» (im Brief) is _____.

1. n.b.
2. NB
3. N.b.
4. n.B.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Английский язык

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Some parts of a business letter are _____.

1. signature
2. salutation
3. purpose

4. photo

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Abhängig vom Gegenstand eines Briefes wird der Schreiber im _____ formulieren.

1. Sachstil
2. Wirkungsstil
3. Personenstil
4. Malstil

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Английский язык

Внимательно прочитайте текст вопроса. Запишите ответ.

Как переводится на английский язык ООО (Общество с ограниченной ответственностью)?

Ответ: LLC

Обоснование: Limited Liability Company

Немецкий язык

Внимательно прочитайте текст вопроса. Запишите ответ.

Как переводится на немецкий язык ООО (Общество с ограниченной ответственностью)?

Ответ: GmbH

Обоснование: Gesellschaft mit beschränkter Haftung

УК 4.3 - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный

Задание 11.

Английский язык

Установите соответствие между словосочетаниями на английском языке и их эквивалентами на русском языке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Виды движения	Эквиваленты на русском языке
A) to cause injury	1) промышленные аварии
Б) improper contact	2) профессиональная безопасность
В) occupational safety	3) неправильное обращение
Г) industrial accidents	4) явиться причиной повреждения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Немецкий язык

Установите соответствие между словосочетаниями на немецком языке и их эквивалентами на русском языке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Виды движения	Эквиваленты на русском языке
A) vorbeugender Brandschutz	1) малоотходная технология производства
Б) Maßnahmen ergreifen	2) взаимодействовать
В) in Wechselwirkung stehen	3) принимать меры
Г) abproduktarme Technologie	4) противопожарные меры

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Английский язык

Установите правильную последовательность слов, которые нужно вставить в английский текст:

The scope of a safety engineer is to (1) ____ their professional functions. Safety engineering professionals must have (2) ____, training and experience in a common body of knowledge. They need to have a fundamental (3) ____ of physics, chemistry, biology, physiology, statistics, mathematics, computer science, engineering mechanics, industrial processes, business, (4) ____ and psychology.

1. communication
2. knowledge
3. perform
4. education

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Немецкий язык

Установите правильную последовательность слов в распространенном определении:

1. die
2. Jahr
3. jedes
4. gewonnenen
5. Rohstoffe

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13.

Английский язык

Выберите наиболее верный вариант грамматического времени сказуемого в предложении и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

A safety management system is woven into the fabric of an organization.

1. Present Simple Passive
2. Present Continuous Passive
3. Present Perfect Passive
4. Past Simple Passive

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Выберите наиболее верный вариант грамматического времени сказуемого в предложении и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Die Zusammensetzung der atmosphärischen Gase ändert sich.

1. Präsens Aktiv
2. Präteritum Aktiv
3. Perfekt Aktiv
4. Futurum Aktiv

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Английский язык

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Accident ...

1. is an unfortunate incident that happens unexpectedly and unintentionally, typically resulting in damage or injury battery.

2. occurs in the course of a person's employment and is caused by the hazards that are inherent in, or are related to, it.
3. is an event that happens by chance or that is without apparent or deliberate cause.
4. is bodily damage resulting from working.

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Die Begleiterscheinungen des Klimawandels sind ...

1. schwere Strürme
2. Himmel
3. Waldbränche
4. Erdbeben

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Английский язык

Внимательно прочитайте текст вопроса. Запишите ответ.

Как переводится на английский язык CO₂ (углекислый газ)?

Ответ:

Обоснование:

Немецкий язык

Внимательно прочитайте текст вопроса. Запишите ответ.

Как переводится на немецкий язык CO₂ (углекислый газ)?

Ответ:

Обоснование:

Задание 16.

Английский язык

Установите соответствие между названиями профессий на английском языке и их эквивалентами на русском языке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Название профессии на немецком языке	Эквивалент на русском языке
A) health and safety engineer	1) инженер по техническому надзору
Б) technical supervision engineer	2) инженер по промышленной безопасности
В) fire alarm engineer	3) инженер по охране труда
Г) industrial safety engineer	4) инженер охранно-пожарной сигнализации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Немецкий язык

Установите соответствие между названиями профессий на немецком языке и их эквивалентами на русском языке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Название профессии на немецком языке	Эквивалент на русском языке
A) Arbeitssicherheitsingenieur	1) инженер по техническому надзору
Б) Ingenieur für technische Aufsicht	2) инженер по промышленной безопасности
В) Ingenieur für Brandmeldetechnik	3) инженер по охране труда
Г) Ingenieur für industrielle Sicherheit	4) инженер охранно-пожарной сигнализации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Иностранный язык»

УК 4.1

1	Английский язык: A2 B3 B4 Г1 Немецкий язык: A2 B3 B4 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	Английский язык: 21435 Немецкий язык: 21435	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

3	Английский язык: 2 Обоснование: после модального глагола should смысловой глагол всегда стоит в неопределенной форме Немецкий язык: 2 Обоснование: глагол в настоящем времени имеет окончание en только с местоимениями wir, sie и Sie (из предложенных вариантов ответов подходит только Sie)	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	Английский язык: 12 Обоснование: глаголы watch (смотреть, наблюдать) и look (смотреть) не подходят стилистически Немецкий язык: 12 Обоснование: глаголы beginnen (начинать) и fernsehen (смотреть телевизор) не подходят стилистически	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Английский язык Ответ: white-blue-red Обоснование: официальные цвета российского флага: белый-синий-красный Немецкий язык Ответ: weiß – blau – rot Обоснование: официальные цвета российского флага: белый-синий-красный	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 4.2

6	Английский язык: A4 B3 B2 Г1 Немецкий язык: A4 B3 B2 Г1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	Английский язык: 41523 Немецкий язык: 41523	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	Английский язык: 2 Обоснование: NB – Nota Bene в письме — это отметка, примечание, чтобы обратить внимание на какую-либо часть текста, на ее значимость. Это принятое сокращение, которое пишется заглав-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	ными буквами. Немецкий язык: 2 Обоснование: NB – Nota Bene в письме — это отметка, примечание, чтобы обратить внимание на какую-либо часть текста, на ее значимость. Это принятое сокращение, которое пишется заглавными буквами.	
9	Английский язык: 12 Обоснование: приветствие (salutation) и подпись (signature) являются частями делового письма; purpose (цель) и photo (фото) нет. Немецкий язык: 12 Обоснование: В зависимости от предмета письма автор выражает свои мысли в деловом стиле (Sachstil) или стиле влияния/воздействия (Wirkungsstil). Стил личности (Personenstil) и стиль живописи (Malstil) не могут быть использованы при написании делового письма.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	Английский язык Ответ: LLC Обоснование: Limited Liability Company Немецкий язык Ответ: GmbH Обоснование: Gesellschaft mit beschränkter Haftung	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 4.3

11	Английский язык: A4 B3 B2 Г1 Немецкий язык: A4 B3 B2 Г1	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
12	Английский язык: 3421 Немецкий язык: 13245	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
13	Английский язык: 1 Обоснование: в предложении сказуемое – is woven стоит в Present Simple Passive, потому что это время образуется по следующей формуле: глагол be (Present Simple) + V3 (woven третья форма от глагола weave) Немецкий язык: 1 Обоснование: в предложении сказуемое –	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	ändert sich стоит в Präsens Aktiv, так как именно это грамматическое время образуется при помощи основы глагола и личного окончания.	
14	Английский язык: 13 Обоснование: 1 и 3 предложения – определения, что такое несчастный случай/ авария, 2 и 4 предложения – это определения, что такое несчастный случай на производстве Немецкий язык: 134 Обоснование: к сопутствующим явлениям меняющегося климата относят schwere Strürme (мощные ураганы), Waldbrände (лесные пожары) и Erdbeben (землетрясения). Himmel (небо) – не является сопутствующим явлением.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
15	Английский язык Ответ: carbon dioxide Обоснование: CO₂ в переводе на английский - carbon dioxide Немецкий язык Ответ: Kohlendioxid Обоснование: CO₂ в переводе на немецкий - Kohlendioxid	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
16	Английский язык: A3 B1 B4 Г2 Немецкий язык: A3 B1 B4 Г2	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

ФОС по учебной дисциплине «Правоведение» (УК-2, УК-11)

УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов

УК-2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения

Задание 1.

Установите соответствие, кому устанавливается и не устанавливается испытание при приеме на работу. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Испытания при приеме на работу	Кому устанавливается и не устанавливается испытание при приеме на работу
А) Устанавливается испытание при приеме на работу	беременным женщинам женщинам, имеющим двоих и более детей лицам, приглашенным на работу в порядке перевода от другого работодателя по согласованию между работодателями
Б) Не устанавливается испытание при приеме на работу	лицам, окончившим учебное заведение с красным дипломом лицам, не достигших возраста восемнадцати лет

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Задание 2.

В зависимости от юридической силы (от большей к меньшей) установите правильную последовательность нормативно-правовых актов:

6. Устав Челябинской области.
7. Распоряжение мэра г. Челябинска.
8. Гражданский кодекс РФ.
9. Конституция РФ.
10. Постановление Правительства РФ.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Понятие «форма государства» включает в себя:

1. форму (тип) государственного устройства, форму правления
2. форму права, вид правовой системы
3. только политический режим
4. деление власти на три ветви

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Проступки могут быть:

1. административные
2. гражданско-правовые

3. дисциплинарные
4. уголовные
5. все перечисленное

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте вопрос, запишите ответ.

Какие виды юридической ответственности вы знаете? Назовите основание возникновения уголовной ответственности?

Ответ:

УК-2.2 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

Задание 6.

Установите соответствие между видами политических режимов и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид политического режима	Характеристика политических режимов
А) Тоталитарный	1) способом реализации государственной воли, олицетворяемой каким-либо верховным правителем, является насилие, подавление, произвол, ограничение свободы, установление сыскного контроля за поведением каждого человека
Б) Деспотический	2) подразумевающий абсолютный (тотальный) контроль государства над всеми аспектами общественной и частной жизни, отсутствие плюрализма и частной собственности, плановая экономика
В) Либеральный	3) при котором власть принадлежит народу, решения принимаются путём голосования строго в рамках материального и процессуального законодательства
Г) Демократический	4) при котором государственная власть исходит, прежде всего, из прав и свобод человека и их осуществлению подчиняет свои возможности, учитывается свобода всех граждан

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Выберите правильные варианты ответа и составьте правильную последовательность приобретения объема дееспособности физических лиц в зависимости от возраста:

1. с 18 лет.
2. с 6 до 14 лет.
3. с 6 до 12 лет.
4. с 14 до 18 лет.
5. с 0 до 6 лет.
6. с 8 до 14 лет.
7. с 12 до 18 лет.
8. С 0 до 8 лет.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что никогда не может быть преступлением?

1. мысли и психические процессы
2. акт поведения
3. противоправное деяние
4. все вышеперечисленное

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На какие ветви подразделяется государственная власть ?

1. законодательная
2. общественная
3. судебная
4. частная
5. исполнительная

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задачи. Запишите решение и ответ.

Водитель Петушков подобрал на дороге тяжело раненого человека и, стремясь поскорее доставить его в ближайшую больницу, сократил путь и проехал по улице, движение по которой было запрещено. Задержавший Петушкова сотрудник ГИБДД наложил на него штраф в размере XX рублей. Через месяц Петушков решил обратиться в районный суд с жалобой на незаконное наказание. Суд жалобу не принял, сославшись на пропущенный срок. Прав ли Петушков? Как правильно было бы поступить Петушкову?

Ответ:

Решение:

УК-2.3 - Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

Задание 11.

Установите соответствие между отраслями российского права и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Отрасль права	Определение
А) гражданское право	1) отрасль права, которая регулирует общественные отношения, связанные с совершением преступных деяний, назначением наказания и применением иных мер уголовно-правового характера.
Б) уголовное право	2) отрасль права, которая регулирует общественные отношения, возникающие в сфере государственного управления. Оно определяет, как действуют органы власти, какие правила должны соблюдать граждане и организации, какие меры применяются за их нарушение.
В) административное право	3) совокупность норм, которые определяют основания возникновения и порядок осуществления права собственности, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, регулируют договорные и иные обязательства, а также другие имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, основанные на равенстве и имущественной самостоятельности их участников.
Г) трудовое право	4) совокупность правовых норм, регулирующих отношения между работниками и работодателями, возникающие в процессе труда.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

В зависимости от юридической силы (от меньшей к большей) установите правильную последовательность нормативно-правовых актов:

1. Распоряжение губернатора Челябинской области.
2. Трудовой кодекс РФ.
3. Трудовой договор между гражданином А. и ООО «Заря».

4. Распоряжение президента РФ.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что относится к основным признакам субъекта преступления?

1. Физическое лицо, психическое состояние
2. Достижение определенного возраста
3. Обстановка, место, время
4. Все вышеперечисленное

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Конституция, принятая в 1993 г., провозгласила Россию:

1. Демократическим государство
2. Федеративным государством
3. Правовым государством
4. Унитарным государством
5. Все перечисленное

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Студент Васечкин, перечисляя виды юридических фактов, сказал, что к ним относятся события, правоверные и неправомерные, а также действия, не зависящие от воли сторон. Подскажите ему правильный ответ.

Ответ:

Обоснование:

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

УК-11.1 - Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства

Задание 16.

Установите соответствие между возрастом и объемом дееспособности физических лиц: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца.

Возраст	Объем дееспособности физических лиц
А) от 0 до 6 лет	1) полная дееспособность
Б) с 6 до 18 лет	2) недееспособные граждане
В) с 18 лет	3) частичная дееспособность

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 17.

Установите правильную последовательность действий, которые может совершать физическое лицо в зависимости от возраста и объема дееспособности:

1. Управление автомобилем.
2. Самостоятельный перелет в границах России.
3. Вступление в кооператив
4. Проезд в городском транспорте.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 18.

Выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что из предложенного является коррупцией?

1. отказ в оказании услуги
2. подарок врачу в виде конфет после успешного лечения
3. дарение цветов учителю на профессиональный праздник
4. незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами
5. совершение коммерческой сделки юридическим лицом.

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Противодействие коррупции в Российской Федерации основывается на следующих основных принципах:

1. признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина, законность, публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления
2. комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер
3. неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений
4. приоритетное применение мер по предупреждению коррупции.

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Гражданин К., пытаясь избежать уголовного преследования, предложил руководителю Следственного органа Н. сумму в размере 500 тысяч рублей. Однако Н. отказался принять взятку. Поясните ситуацию.

Ответ:

Обоснование:

УК-11.2 - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства

Задание 21.

Установите соответствие между действиями и видами ответственности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид ответственности	Действия
А) гражданско-правовая	1) систематические опоздания на работу.
Б) дисциплинарная	2) дача взятки должностному лицу.
В) административная	3) превышение автомобилем скоростного режима.
Г) уголовная	4) невыполнение работы в указанные в договоре сроки.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность нормативно-правовых актов в зависимости от времени их принятия:

1. Конституция РФ.
2. Трудовой кодекс РФ.
3. Уголовный кодекс РФ.
4. ФЗ «О противодействии коррупции».

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В каких случаях государственный служащий имеет право принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей:

1. если стоимость подарка составляет 4 тысячи рублей;
2. если подарок выражается в оказании услуг, оплате транспортных расходов, к примеру;
3. если подарок вручен на официальном мероприятии.
4. если подарок привезли к нему домой

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В каких случаях лицо, давшее взятку, освобождается от уголовной ответственности:

1. если данное лицо было вынуждено дать взятку и затем умолчало это
2. если данное лицо активно способствовало раскрытию и (или) расследованию преступления
3. такие случаи Уголовным кодексом РФ не предусмотрены
4. если размер взятки менее 25 тысяч рублей
5. лицо после совершения преступления добровольно сообщило о даче взятки органу, имеющему право возбудить уголовное дело

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Киясов, проживающий в г. Ханты-Мансийске, в 2024 г. окончил среднюю школу. В июле того же года он приехал в Москву с целью поступления в ВУЗ. В приеме документов ему отказали, сославшись на то, что он не является жителем г. Москвы. Однако предложили оплатить наличными (100 тыс. руб.) оформление соответствующих документов для приема в ВУЗ. Правомерны ли такие действия?

Ответ:

Обоснование:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Правоведение»
УК-2.1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А 2, 4 Б 1, 3, 5	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	43512	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	1 Обоснование: Форма государства включает тип государственного устройства, форму правления и тип политического режима	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1, 2, 3 Обоснование: проступок может быть гражданским, дисциплинарным, административным, а уголовное – это преступление	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Ответ: Виды юридической ответственности бывают: уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная. Основание возникновения уголовной ответственности: совершение деяния, содержащего все признаки состава преступления.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-2.2

6	А 2 Б 1 В 4 Г 3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	5, 2, 4, 1	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	1 Обоснование: Преступление – это действие, которое представляет собой общественную опасность. Мысли – это не действие, психические процессы не имеют признаков воли.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

9	1, 3, 5 Обоснование: общественная и частная не являются ветвями власти.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	Ответ: В машине у Петушкова находился тяжело раненный человек, которому срочно была нужна медицинская помощь. Следовательно, Петушков действовал в условиях крайней необходимости, нарушение правил дорожного движения является менее значительным, чем предотвращенный вред (смерть человека). Петушков нарушил срок подачи жалобы по делу об административном правонарушении. Жалоба на постановление по делу об административном правонарушении может быть подана в течение 10 суток со дня вручения или получения копии постановления, а Петушков обратился в суд через месяц. Петушкову необходимо заявить в суд ходатайство о восстановлении пропущенного срока. После удовлетворения ходатайства снова направить жалобу на постановление по делу об административном правонарушении в суд.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-2.3

11	А 3 Б 1 В 2 Г 4	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
12	3, 1, 4, 2	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
13	1 Обоснование: Субъект преступления – это физическое лицо, которое совершило запрещённое общественно опасное деяние (умышленно или по неосторожности) и способно нести за него уголовную ответственность.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
14	1, 2, 3 Обоснование: В соответствии с Конституцией РФ Россия является демократическим федеративным правовым государством с республиканской формой правления.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
15	Ответ: Юридические факты бывают по характеру наступающих последствий - правообразующие, правоизменяющие, правопрекращающие и комплексные (универсальные).	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна

	По волевому признаку юридические факты – события и действия. По продолжительности действия выделяют кратковременные и длящиеся юридические факты (состояние родства, гражданства и т. д.). По количественному составу выделяются простые и сложные юридические факты.	ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
--	--	---

УК-11.1

16	А 2 Б 3 В1	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
17	4, 2, 3, 1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
18	4 Обоснование: Коррупция – это злоупотребление властью в личных или групповых интересах, приводящее к незаконному получению материальной или нематериальной выгоды.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
19	1, 3, 4 Обоснование: Согласно ФЗ «О противодействии коррупции» основными принципами противодействия коррупции являются: признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина; законность; неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений; приоритетное применение мер по предупреждению коррупции; сотрудничество государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
20	Ответ: Действия К. должны быть квалифицированы как «Дача взятки». Дачей взятки считается передача должностному лицу ценного вознаграждения в денежном или материальном выражении за совершение действий или намеренного бездействия в пользу дающего. Эти действия являются преступлением и преследуются уголовным законодательством.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-11.2

21	А 4 Б 1 В 3 Г 2	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
22	1, 3, 2, 4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
23	3 Обоснование: Подарок может считаться взяткой, если он предоставляется в связи с исполнением служебных обязанностей или за конкретное действие (или бездействие). Гражданское законодательство допускает дарение подарков, стоимость которых не превышает 3 тыс. руб.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
24	2, 5 Обоснование: Уголовным кодексом предусмотрено, что лицо, давшее взятку, освобождается от уголовной ответственности, если оно активно способствовало раскрытию и расследованию преступления, либо в отношении его имело место вымогательство взятки, либо лицо после совершения преступления добровольно сообщило об этом.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
25	Ответ: В соответствии с Конституцией РФ все граждане РФ могут свободно передвигаться в границах территории государства и имеют право получить высшее образование в любом учреждении, если они могут пройти вступительные испытания, а у этого учреждения есть лицензия на образовательную деятельность. В ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» не предусматривает привязку прописки к ВУЗу. Поэтому действия в отношении Киясова являются противоправными.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Социальное партнерство» (УК-2, УК-3, УК-10)

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК 2.1 - Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.

Задание 1.

Установите соответствие между понятиями в левой части таблицы и тезисами во второй части таблицы.

А) принципы социального партнёрства	1) добровольность заключения договора
Б) формы социального партнёрства	2) коллективные переговоры по подготовке проектов коллективных договоров и соглашений и их заключению
	3) добровольность принятия сторонами обязательств
	4) уважение и учет интересов сторон
	5) участие работников и представителей работников в управлении организацией

Задание 2.

Расположите виды соглашений в порядке увеличения сферы регулируемых социально-экономических отношений:

- А) территориальное соглашение
- Б) региональное соглашение;
- В) межрегиональное соглашение;
- Г) генеральное соглашение

Задание 3.

Кто вправе выступить инициатором начала коллективных переговоров по разработке, заключению или изменению коллективного договора, соглашения в Российской Федерации (выберите один ответ и обоснуйте свой выбор):

- А) работодатели; В) любая из сторон;
- Б) работники; Г) нет правильного ответа.

Задание 4.

Представителями работников в социальном партнёрстве являются (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) профсоюзы и их объединения;
- Б) иные профсоюзные организации, предусмотренные уставами общероссийских, межрегиональных профсоюзов;
- В) иные представители, избираемые работниками в случаях, предусмотренных ТК РФ;
- Г) любые граждане Российской Федерации.

Задание 5.

Обоснуйте тезис о том, что исторически лозунг социального партнёрства возник как способ разрешения противоречия между трудом и капиталом..

УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.

Задание 6.

Установите соответствие между определениями и их значением.

понятие	определение
---------	-------------

А) Ответственность	1) система проводимых субъектом хозяйствования (обычно государством) мероприятий, направленных на улучшение качества и уровня жизни определённых социальных групп, а также сфера изучения вопросов, касающихся такой политики, включая исторические, политические, экономические, социоправовые и социологические аспекты, а также экспертизу причинно-следственных связей в области социальных вопросов.
Б) Социальное партнёрство	2) добровольно осуществляемая компанией деятельность в социальной, экономической и экологической сферах, которая носит системный характер, связана с её миссией и стратегией развития и направлена на удовлетворение запросов различных заинтересованных в её деятельности сторон.
В) Социальная программа	

Задание 7.

Расположите документы в порядке, отражающем нормативную базу для реализации идей социального партнёрства:

- А) коллективный договор
- Б) Конституция РФ
- В) Трудовой кодекс РФ
- Г) Конвенция МОТ №154 о коллективных переговорах (1981)

Задание 8.

Выберите верное продолжение фразы и обоснуйте свой выбор: Комиссия по трудовым спорам...

- А) назначается работодателем;
- Б) формируется из разного числа представителей, назначенных работодателем и избранных работниками;
- В) избирается на общем собрании (конференции) коллектива работников;
- Г) избирается на общем собрании (конференции) коллектива работодателей.

Задание 9.

Какие из перечисленных категорий могут быть задействованы в социальном партнёрстве (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) совершеннолетние граждане;
- Б) органы государственной власти;
- В) органы местного самоуправления
- Г) работники и работодатели.

Задание 10.

Назовите основные положения теории общественного договора французских просветителей XVIII века.

УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.

Задание 11.

Установите соответствие между понятием и определением:

понятие	определение
А) Коллективный договор	1) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работником и работодателем в лице их представителей
Б) Трудовой договор	2) соглашение между работником и работодателем о выполнении трудовой функции работником у работодателя, размере заработной платы, характере условий труда и других существенных условий.
В) Соглашение	3) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения и устанавливающий общие принципы регулирования связанных с ними экономических отношений, заключаемый между полномочными представителями работниками и работодателями на федеральном, межрегиональном, региональном, отраслевом (межотраслевом) и территориальном уровнях социального партнёрства в пределах их компетенции.

Задание 12.

Расположите следующие идеи в исторической последовательности:

- А) общественное согласие в государстве Платона
- Б) теория социального конфликта К.Маркса
- В) теории общественного договора в эпоху Просвещения
- Г) идея социального партнёрства как способ разрешения конфликта между трудом и капиталом

Задание 13.

С какого возраста можно вступать в трудовое правоотношение в качестве работника, ответ обоснуйте:

- А) 14;
- Б) 15;
- В) 16;
- Г) 19.

Задание 14.

Социальное партнёрство осуществляется в форме (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) коллективных переговоров;
- Б) контроля за деятельностью работодателей;
- В) взаимных консультаций;
- Г) участия работников в управлении организацией.

Задание 15.

Охарактеризуйте основные причины трудовых конфликтов в организации. Какие формы протеста работников в организации могут считаться законными, незаконными?

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учётом норм и установленных правил командной работы.

Задание 16.

Установите соответствие между ветвями власти и государственными органами РФ.

Ветви власти	Государственные органы РФ
А) Законодательная	1) Правительство РФ.
Б) Исполнительная	2) Федеральное собрание РФ.
В) Судебная	3) Конституционный суд РФ.

Задание 17.

Расположите следующие утверждения в порядке, отражающем разработку и заключение соглашения:

- А) проект соглашения разрабатывается в ходе коллективных переговоров
- Б) заключение соглашений, требующих бюджетного финансирования заключаются до подготовки бюджета на соответствующий финансовый год;
- В) неурегулированные разногласия могут быть предметом дальнейших коллективных переговоров
- Г) если в ходе переговоров согласие по отдельным вопросам не достигнуто, то подписывается соглашение с одновременным составлением протокола разногласий

Задание 18.

Каким документом оформляется решение примирительной комиссии по коллективному трудовому спору (ответ обоснуйте):

- А) актом;
- Б) протоколом;
- В) постановлением;
- Г) все ответы верны.

Задание 19.

Какие трудности может испытывать реализация идеи социального партнёрства (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) поиск источника финансирования;
- Б) нехватка человеческих ресурсов;
- В) корыстные устремления работодателей
- Г) непригодность к инновациям.

Задание 20.

Покажите роль профсоюзов в системе социального партнёрства.

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий.

Задание 21.

Установите соответствие между понятиями в левой части таблицы и тезисами во второй части таблицы.

А) коллективный договор	1) добровольное общественное объединение граждан, связанных общими производственными, профессиональными интересами по роду их деятельности, создаваемое в целях представительства и защиты их социально-трудовых прав и интересов
Б) профсоюз	2) органы, занимающиеся регулированием социально-трудовых отношений
В) трёхсторонние комиссии	3) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками с работодателем в лице их представителей

Задание 22.

Расположите в хронологическом порядке имена известных зарубежных и российских мыслителей XIX – XX вв., внесших вклад в разработку теории социального партнёрства:

- А) М.Вебер
- Б) К.Маркс
- В) Е.Здравомыслова
- Г) Н.Смелзер

Задание 23.

В обеденный перерыв (перерыв для отдыха и питания) работник вправе покидать территорию работодателя (выберите один ответ и обоснуйте его):

- А) да;
- Б) нет;
- В) с разрешения начальства;
- Г) в экстренных случаях.

Задание 24.

На каком уровне возможно социальное партнёрство (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) федеральный;
- Б) отраслевой;
- В) региональный;
- Г) личностный.

Задание 25.

Назовите формы социального партнёрства.

УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.

Задание 26.

Установите соответствие между понятиями в левой части таблицы и тезисами во второй части таблицы.

А) задача социального партнёрства	1) обеспечение действенной социальной защиты работников
Б) механизм социального	2) коллективные переговоры по подготовке проектов коллек-

партнёрства	тивных договоров и соглашений и их заключению
В) форма социального партнёрства	3) совокупность методов и инструментов, с помощью которых обеспечивается достижение партнёрского взаимодействия сторон

Задание 27.

Расположите следующие утверждения в порядке, отражающем регистрацию коллективного договора и контроль за его выполнением:

- А) соответствующий орган по соблюдению трудового законодательства выявляет условия, ухудшающие положение работников по сравнению с трудовым законодательством
- Б) коллективный договор в течение семи дней со дня подписания направляется на уведомительную регистрацию в соответствующий орган исполнительной власти по соблюдению трудового законодательства
- В) условия, ухудшающие положение работников по сравнению с трудовым законодательством, недействительны и не подлежат исполнению
- Г) контроль за выполнением коллективного договора осуществляют стороны социального партнёрства и соответствующие государственные органы по труду

Задание 28.

Какой вид соглашения заключается на уровне организации (выберите один ответ и обоснуйте его):

- А) коллективный договор;
- Б) территориальное соглашение;
- В) региональное и отраслевые (межотраслевые) соглашения;
- Г) генеральное и отраслевые (межотраслевые) соглашения.

Задание 29.

Назовите ресурсы государства в системе социального партнёрства (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) человеческий ресурс;
- Б) властные рычаги;
- В) инициаторство новаторских идей;
- Г) способность максимально обеспечить финансовыми ресурсами.

Задание 30.

Охарактеризуйте основные принципы социального партнёрства.

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сфере

УК 9.1 - Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья

Задание 31.

Установите соответствие между понятиями в левой части таблицы и тезисами во второй части таблицы.

А) коллективный договор	1) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения и устанавливающий общие принципы регулирования связанных с ними экономических отношений, заключаемый между полномочными представителями работников и работодателей на федеральном, межрегиональном, региональном, отраслевом (межотраслевом) и территориальном уровнях социального партнёрства
-------------------------	---

	ства в пределах их компетенции
Б) соглашение	2) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками с работодателем в лице их представителей

Задание 32.

Расположите следующие утверждения в порядке, отражающем действие коллективного договора:

- А) коллективный договор заключается на срок не более трёх лет
- Б) при ликвидации организации коллективный договор сохраняет своё действие в течение всего срока проведения ликвидации
- В) при смене формы собственности организации коллективный договор сохраняет своё действие в течение трёх месяцев со дня перехода прав собственности
- Г) коллективный договор сохраняет своё действие в случаях изменения наименования организации

Задание 33.

Какой вид соглашения заключается на территориальном уровне (муниципальное образование) (выберите один ответ и обоснуйте его):

- А) коллективный договор;
- Б) территориальное соглашение;
- В) региональное и отраслевые (межотраслевые) соглашения;
- Г) генеральное и отраслевые (межотраслевые) соглашения.

Задание 34.

Сторонами социального партнёрства в сфере труда являются (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) работники (представители работников) и работодатели (представители работодателей);
- Б) государственная власть;
- В) органы местного самоуправления;
- Г) средства массовой информации.

Задание 35.

Чем различаются коллективный договор и соглашение в системе социального партнёрства?

УК 9.2 - Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах

Задание 36.

Установите соответствие между понятиями в левой части таблицы и тезисами во второй части таблицы.

А) принципы социального партнёрства	1) взаимные консультации по вопросам регулирования трудовых отношений
Б) формы социального партнёрства	2) равноправие сторон
	3) совокупность методов и инструментов, с помощью которых обеспечивается достижение партнёрского взаимодействия сторон
	4) участие работников, их представителей в управлении организацией
	5) полномочность представителей сторон

Задание 37.

Опишите механизм действия социального партнёрства на конкретном предприятии, расположив следующие положения в определённом порядке:

- А) порядок разработки коллективного договора определяется сторонами
- Б) работодатель или его представители обязаны вступить в переговоры в течение семи календарных дней со дня получения предложения
- В) начало переговоров происходит на следующий день после ответа работодателя
- Г) первичная профсоюзная организация имеет право направить работодателю предложение о начале коллективных переговоров

Задание 38.

Что из перечисленного является формой социального партнёрства (выберите один ответ и обоснуйте его):

- А) осуществление делопроизводства;
- Б) выплата заработной платы;
- В) участие работников, их представителей в управлении организацией;
- Г) нет правильных ответов.

Задание 39.

В чём смысл социального партнёрства (выберите несколько вариантов и обоснуйте свой ответ):

- А) в налаживании конструктивного взаимодействия на общественной арене между тремя силами: государственными структурами, коммерческими предприятиями и некоммерческими организациями;
- Б) в урегулировании конфликта между органами власти и общественными структурами;
- В) в разрешении противоречий между бизнес-структурами, органами власти и представителями общественного сектора;
- Г) в удовлетворении интересов и амбиций между государственными структурами, сферой бизнеса и общественными организациями.

Задание 40.

Каковы основные формы участия работников в управлении организацией?

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Социальное партнерство»
УК 2.1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А-1,3,4 Б-2,5	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	Г-В-Б-А	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
3	В Об этом говорится в ст.36 Трудового кодекса РФ	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	А,Б,В	1 б – полный правильный

	Об этом говорится в ст.29, 30 и 31 Трудового кодекса РФ	ответ 0 б – все остальные случаи
5	Идея социального партнёрства появилась в западном обществе. Её ведущим мотивом было разрешение противоречий между трудом и капиталом. В XIX –нач. XXвв. Европу сотрясало забастовочное движение и революции, возникли рабочие партии, объединившиеся затем в международный рабочий интернационал. Лозунг социального партнёрства стал альтернативой революционному движению в Европе и США. Его главная задача – регулирование отношений между трудом и капиталом, при этом государство выступает как третья независимая сторона для сохранения баланса	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 2.2.

6	А-2, В-1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	Г-Б-В-А	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	Б О формировании комиссии подробно говорится в Гл.5 Трудового кодекса РФ: они формируются из представителей власти работодателей или их представителей и работников или их представителей	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	Б, В, Г Об этом говорится в ст.23 Трудового кодекса РФ, где определяется понятие социального партнёрства	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
10	Представителями теории общественного договора были английские и французские просветители: Т.Гоббс, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо. Их объединяют представления о первоначально естественном состоянии общества, в котором люди были агрессивны по отношению друг к другу (Т.Гоббс: «война всех против всех»), их естественные права постоянно нарушались, возникала угроза жизни. Тогда люди решили заключить общественный договор, передав часть своих прав государству, но взамен получали гарантии со стороны государства обеспечения оставшейся части их естественных прав.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 2.3

11	А-1, Б-2, В-3	1 б – полное правильное
----	---------------	-------------------------

		соответствие 0 б – остальные случаи
12	А-В-Б-Г	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
13	В Ст.63 Трудового кодекса РФ	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	А, В, Г Об этом говорится в ст.27 Трудового кодекса РФ, где перечислены формы социального партнёрства	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
15	Основными причинами трудовых конфликтов могут быть действия со стороны работодателя: повышение трудовой нагрузки, увеличение рабочего времени, привлечение работников к выполнению дополнительных работ в выходные и праздничные дни без соответствующей дополнительной оплаты или согласия работника, отказ от индексации заработной платы и др. Со стороны работников это могут быть нарушения трудового распорядка, брак в работе и т.д. Формы протеста работников: забастовка, отказ от выполнения работ.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 3.1

16	А-2, Б-1, В-3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	А-Б-Г-В	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
18	Б Об этом говорится в ст.402 Трудового кодекса РФ	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	А, Б, Г Социальное партнёрство – это относительно новая форма разрешения трудовых конфликтов, кроме того, необходимо учесть интересы трёх сторон: работников, работодателей и государства, которое представляет общество в целом.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
20	Профсоюзы являются представителями работников в системе социального партнёрства. Отстаивая интересы работников они участвуют в прове-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна

	дении коллективных договоров, заключении или изменении коллективного договора, осуществлении контроля за его выполнением, а также при реализации права на участие в управлении организацией, рассмотрении трудовых споров.	ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
--	--	---

УК 3.2

21	А-3, Б-1, В-2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	Б-А-Г-В	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
23	А Работники вправе использовать время обеденного перерыва по своему усмотрению, поскольку в этот период работник свободен от исполнения трудовых обязанностей – ст.106 Трудового кодекса РФ	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	А, Б, В В ст.45 ТК РФ «Соглашение. Виды соглашений» говорится, что на каждом уровне заключается соответствующее соглашение.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
25	Формами социального партнёрства могут быть, во-первых, коллективные переговоры по подготовке проектов коллективных договоров и соглашений, а также быть стороной при их заключении; во-вторых, взаимные консультации по вопросам регулирования трудовых отношений; в-третьих, участие работников или их представителей в управлении организацией; в-четвёртых, контроль за выполнением принятых коллективных договоров и соглашений; в-пятых, несение ответственности за невыполнение заключённых коллективных договоров и соглашений.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК -3.3

26	А-1, Б-3, В-2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27	Б-А-В- Г	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
28	А Т.к. речь идёт об одной организации	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	Б, Г	1 б – полный правильный

	Государство имеет властные полномочия и достаточные ресурсы, превышающие возможности отдельных работодателей.	ответ 0 б – все остальные случаи
30	Можно назвать следующие основные принципы социального партнёрства: равноправие сторон; уважение и учёт интересов сторон; полномочность представителей сторон; соблюдение сторонами и их представителями трудового законодательства; добровольность принятия сторонами на себя обязательств; обязательность выполнения принятых договоров или соглашений.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 9.1

31	А-2, Б-1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
32	А-Г-В-Б	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
33	Б В ст.45 ТК РФ «Соглашение. Виды соглашений» говорится, что на каждом уровне заключается соответствующее соглашение. Территориальный уровень – это муниципальное образование, заключается территориальное соглашение	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
34	А, Б, В Об этом говорится в ст.25 Трудового кодекса РФ «Стороны социального партнёрства»	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
35	Коллективный договор заключается между работодателем и работниками и регулирует социально-трудовые отношения в организации. Коллективный договор всегда двусторонний, участие в его разработке представителей других структур только в рамках, предусмотренных Трудовым кодексом РФ. Соглашение устанавливает общие принципы регулирования социально-экономических отношений, в них участвуют органы власти, соглашения бывают двух или трёхсторонними и заключаются на разных уровнях: федеральном, межрегиональном, региональном, территориальном.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК – 9.2

36	А-2,5 Б-1,4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
37	Г-Б-В-А	1 б – полный правильный ответ

		0 б – все остальные случаи
38	В Об этом говорится в ст.27 Трудового кодекса РФ	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
39	А, В На этапе формирования идеи социального партнёрства ведущим мотивом было разрешение противоречий между трудом и капиталом (В), но в настоящее время общество усложнилось, появились новые проблемы (например, экологические), появляются новые функции у властных структур и задачи социального партнёрства расширились (А).	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
40	Участие работников в управлении организацией является одной из форм социального партнёрства. Можно назвать следующие формы участия работников в управлении организацией. Проведение консультаций по принятию локальных нормативных актов; получение информации по вопросам, касающимся интересов работников; обсуждение вопросов, связанных с работой организации, и внесение предложений по её совершенствованию; обсуждение планов социально-экономического развития организации; участие в подготовке и принятии коллективных договоров.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Деловая коммуникация на русском языке» (УК-4)

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК 4.1 - Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

Задание 1.

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) ошибка в построении сложноподчинённого предложения	1) Те, кто не освоил никакого ремесла и ведёт праздную жизнь, поступает дурно.
Б) нарушение связи между подлежащим и сказуемым	2) Критик увидел в этом произведении то, что автор изменил стиль письма.
В) неправильное построение	

предложения с деепричастным оборотом Г) нарушение в построении предложения с причастным оборотом Д) неправильное употребление падежной (предложно-падежной) формы управяемого слова	3) Правильно распорядиться возможностями памяти – вот стоящая задача перед каждым человеком. 4) Те, кто увлекается дизайном одежды, оценят новую коллекцию модельера. 5) Делегатов, собравшихся на съезде работников киноискусства, приветствовал министр культуры.
---	---

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 2.

Расположите правильно последовательность синтаксического разбора простого предложения.

1. Грамматическая основа (грамматические основы)
2. Вид предложения по цели высказывания.
3. Распространённое или нераспространённое.
4. Является ли предложение восклицательным?
5. Главные члены предложения.
6. Однородные члены предложения (если есть).
7. Второстепенные члены предложения (если есть).
8. Обращение (если есть).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Войдя в комнату, мне показалось, что здесь стало еще сильнее грязнее. Укажите верный вариант коррекции предложения.

- а) Войдя в комнату, я увидел, что здесь стало еще грязнее.
- б) Войдя в комнату, мне показалось, что здесь стало еще грязнее.
- в) Когда я вошел в комнату, мне показалось, что здесь стало сильнее грязнее.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите предложение, структура которого соответствует схеме [, (),]. (Запятые не поставлены).

- а) Самым дорогим кажется то во что твой труд вложен.
- б) Савельич мало-помалу успокоился хотя всё ещё изредка ворчал про себя.
- в) Один среди своих владений чтоб только время проводить сперва задумал мой Евгений порядок новый учредить.
- г) Я часто прислушиваюсь к себе и слышу как неясным сладостным пением подымается из души любовь.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ и обоснование.

Являются ли слова медный и медовый однокоренными?

Ответ:

Обоснование:

УК 4.2 - Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

Задание 6.

Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Грамматические ошибки	Предложения
А) нарушение видо-временной соотнесённости глагольных форм	1) М. Горький мудро заметил, что человек за всё в своей жизни платит сам.
Б) неправильное употребление падежной (предложно-падежной) формы управяемого слова	2) В марте те, кто достиг 18 лет, участвовали в выборах Президента Российской Федерации.
В) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением	3) Когда комья снега временами срывались с высоких сосен, они нарушат тишину.
Г) нарушение в построении предложения с причастным оборотом	4) Лингвист А.А. Шахматов известен в науке как редактор книги «Словаря современного русского языка».
Д) неправильное построение	

предложения с деепричастным оборотом	5) Токарь выточил деталь согласно нарисованного чертежа.
--------------------------------------	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 7.

Расположите правильно последовательность морфологического разбора имени существительного:

1. Отвечает на вопросы кто? что?
2. Начальная форма
3. Обозначает предмет
4. Род: мужской, женский, средний, общий
5. Падеж
6. Склонение
7. Одушевлённое или неодушевлённое
8. Наричательное или собственное
9. Синтаксическая роль
10. Число

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Лексические омонимы – это

1. слова одной части речи, сходные по звучанию и значению;
2. слова одной части речи, совпадающие в звуковом и буквенном составе;
3. слова одной части речи, совпадающие в грамматической форме, произношении и написании.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Деловое общение основывается на знаниях:

1. социологии;
2. психологии;

3. менеджмента;
4. логики;
5. всех выше перечисленных дисциплин.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ и обоснование.

Как называется образное выражение, основанное на сравнении, но без сравнительных союзов как, будто, словно, точно?

Ответ:

Обоснование:

УК 4.3. - Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный

Задание 11.

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	1) В просторной комнате с итальянским окном в течение двенадцати лет Н.М. Карамзин работал над «Историей государства Российского».
Б) нарушение в построении предложения с причастным оборотом	2) Обречённый судьбой на постоянную праздность, я не делал решительно ничего.
В) нарушение в построении предложения с деепричастным оборотом	3) По приезду молодой Дубровский хотел заняться делами, но отец был не в состоянии дать ему нужных объяснений.
Г) неправильное употребление падежной (предложно-падежной) формы управляемого слова	4) Батуми за последние годы сильно преобразился.
Д) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением	5) В рассказе И.С. Тургенева «Бежин луг» повествуется об интересном случае на охоте, произошедшем с самим автором.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
----------	----------	----------	----------	----------

--	--	--	--	--

Задание 12.

Расположите в правильной последовательности элементы сочинения-рассуждения:

1. аргументы
2. вывод
3. тезис

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Как называются пары слов

абонент – абонемент; идеальный – идеалистический?

- А) синонимы;
- Б) паронимы;
- В) гипонимы
- Г) гиперонимы

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

«Малый разговор» в деловой коммуникации ведется в рамках:

1. Деловых интересов партнеров
2. Личностных, неделовых интересов партнеров
3. Профессиональных интересов партнеров

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Культура речи является учебной или научной дисциплиной?

Ответ:

Обоснование:

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А2, Б4, В3, Г5, Д1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	1, 5, 2, 3, 4, 6, 7, 8	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	Ответ: б Обоснование: неверное употребление сравнительной степени прилагательного	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	Ответ: б, в Обоснование: придаточное предложение внутри главного, обособляется запятыми	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Ответ: эти слова не являются однокоренными Обоснование: у этих слов корень один, но лексическое значение разное	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 4.2

6	А5, Б3, В2, Г1, Д4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 7	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	Ответ: 2 Обоснование: омонимы – это слова, которые пишутся и звучат одинаково, но имеют разное лексическое значение.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
9	Ответ: 1,2,3 Обоснование: деловое общение основывается на знаниях психологии, логики и менеджмента.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
10	Ответ: метафора Обоснование: это образное выражение, основанное на сравнении, но без сравнительных союзов: дорога лентой вьется	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК 4.3

11	А5, Б3, В2, Г1, Д4	1 б – полное правильное
----	--------------------	-------------------------

		соответствие 0 б – остальные случаи
12	3, 1, 2	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	Ответ: Б Обоснование: паронимы – слова близкие по звучанию, но разные по смыслу	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	Ответ: 1, 3 Обоснование: «малый разговор» в деловой коммуникации ведется в рамках деловых и профессиональных интересов партнеров	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
15	Ответ: и учебной, и научной Обоснование: Культура речи как учебная дисциплина изучает нормы литературного языка, виды общения, этические нормы, функциональные стили речи и другие аспекты речевой культуры. Культура речи как научная дисциплина — это раздел языкознания, который изучает речевую жизнь общества и устанавливает правила пользования языком как инструментом общения.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Философия» (УК-1, УК-5)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между понятием и определением

Понятие	Содержание
1. Теория	а) проверенные практикой результаты познания, научные сведения
2. Знания	б) совокупность социально значимой информации, определяющей деятельность, поведение и общение людей и представленной различными формами – результатами человеческой деятельности
3. Наука	в) высшая ступень обобщения научного знания, дающая системное представление об основных идеях и практическом опыте в той или иной отрасли знания
4. Культура	г) форма познания, отличием которой является не только получение, но и теоретическая систематизация объективных знаний о мире с целью выявления общих законов

--	--

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность исторических типов мировоззрения :

1. философия
2. религия
3. мифология

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Выберите правильный вариант, раскрывающий суть учения

И. Канта о «вещи в себе»:

- а) признание объективности мира сочетается с невозможностью его постижения.
- б) отрицается объективное существование окружающего мира.
- в) признается объективность реального мира и возможность его адекватного отражения человеком.
- г) отрицается объективность реальной действительности и утверждается принципиальная невозможность познания мира.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Укажите, какое суждение выражает точку зрения диалектического материализма :

- а) истина – это знание, верное всегда и во всех отношениях
- б) все наши знания относительны, в них нет ничего абсолютного
- в) в каждой относительной истине есть элементы абсолютной
- г) истинность любого положения имеет пределы
- д) истина есть обратная сторона заблуждения

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Прочитайте следующий фрагмент из сочинений Гераклита: «На входящих в ту же самую реку набегают все новые и новые воды» и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ответ:

Задание 6.

.Установите соответствие между понятием и определением

Понятие	Содержание
1. Эволюция	а) философское учение об объективной закономерной связи и причинной обусловленности всех явлений
2. Детерминизм	б) сопряженная, взаимообусловленная эволюция элементов единой системы, объединяющая идеи системного и эволюционного подходов
3. Козволюция	в) принцип, согласно которому любая новая теория, претендующая на более глубокое описание реальности и на более широкую область применения, чем старая, должна включать последнюю, как предельный случай
4. Принцип соответствия	г) представления об изменениях в обществе или в Природе, длительное изменение предшествовавшего состояния какой-либо системы

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Выберите правильную последовательность этапов развития западной философии:

- А) Античная философия
- Б) Философия Просвещения
- В) Философия Средневековья
- Г) Философия Нового времени
- Д) Философия эпохи Возрождения

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что означает понятие «материя»:

- 1) материя - философская категория для обозначения материальной основы бытия;
- 2) материя - фундаментальная исходная категория философии для обозначения объективной реальности, данной нам в ощущениях;
- 3) материя есть лишь символ, который отражает ощущения различных наших чувств; .
- 4) материя - это непознаваемая «вещь в себе»

Ответ:
Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

. Выделите уровни научного познания :

- 1) естественнонаучный
- 2) чувственный
- 3) эмпирический
- 4) теоретический
- 5) рациональный

Ответ:
Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Прочитайте данный фрагмент из «Исповеди» Августина и запишите развернутый обоснованный ответ: «Совершенно ясно теперь одно: ни будущего, ни прошлого нет, и неправильно говорить о существовании трех времен, прошедшего, настоящего и будущего. Правильно было бы, пожалуй, говорить так: есть три времени – настоящее прошедшего, настоящее настоящего – его непосредственное созерцание, настоящее будущего – его ожидание»

Ответ:

Задание 11.

Установите соответствие между ученым и его научным достижением.

Автор	Вклад в культурное наследие
1. В.И. Вернадский	а) Уточнение планетарной модели атома Э. Резерфорда
2. Грегор И. Мендель	б) Создание теории относительности
3. А. Эйнштейн	в) Формулировка концепции ноосферы
4. Нильс Бор	г) Формулировка законов наследственности

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите последовательность философских школ античности:

- А. Милетская школа
- Б. Неоплатоники
- В. Ликей
- Г. Академия

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Что означает время как философская категория:

- 1) время существует не в самих вещах, а только в мышлении, осуществляемом нашим разумом;
- 2) время - текущая длительность, в которой все возникает и исчезает;
- 3) время - это форма существования материальных объектов, характеризующаяся последовательностью и длительностью;
- 4) время - это всеобщее внешнее условие бытия тел, созданное богом вместе с материей.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите эмпирические методы научного познания:

- 1) наблюдение
- 2) эксперимент
- 3) абстрагирование
- 4) математизация
- 5) тестирование

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите развернутый обоснованный ответ.

«Как зачарованные, мы все еще стоим и глядим в жуткую и бездонную глубину, которую раскрыл нам Достоевский – и не можем отойти от нее и овладеть ею». Это высказывание принадлежит известному русскому религиозному философу и богослову В.В. Зеньковскому. Как вы оцениваете вклад Ф. М. Достоевского в понимание проблемы человека? Дайте развернутый ответ.

Ответ:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие

Укажите область науки, в которой исследуется данный объект

Область науки	Объект исследования
1. Геология	а) Новые материалы
2. Химия	б) Землетрясения

3. Биология	в) Пространство и время
4. Философия	г) Генотипы

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Прочитайте текст и установите последовательность:

Установите последовательность философских учений античности:

А. Мир идей

Б. Все из воды

В. В основании всего лежит число

Г. Воздержание от суждения

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Что означает время как философская категория:

Какое из приводимых ниже определений сознания принадлежит метафизическому материализму:

а) сознание - такой же материальный продукт деятельности мозга, как желчь - продукт печени;

б) сознание является не физиологической функцией головного мозга, а свойством человеческого общества;

в) сознание - это этап в развитии абсолютной идеи, на котором она приближается к самой себе;

г) сознание - божественный дар человеку.

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите теоретические методы научного познания :

а) синтез

б) измерение

в) наблюдение

г) абстрагирование

д) эксперимент

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Прочитайте следующий фрагмент из статьи З. Фрейда «Будущее одной иллюзии»: «Надо, как мне думается, считаться с тем фактом, что у всех людей имеются разрушительные, следовательно, противообщественные и антикультурные тенденции, и что у большого количества людей они достаточно сильны, чтобы определить их поведение в человеческом обществе».

Согласны ли Вы с данным утверждением? Совместимы ли требования культуры с биологической природой человека? Дайте развернутый обоснованный ответ.

Ответ:

Задание 21.

Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между социально-философской концепцией и ее представителями

Автор	Вклад в культурное наследие
1. К. Маркс	а) Общество есть результат подражания
2. Г. Тард	б) Общество есть результат действия элит
3. В. Парето	в) В основе развития общества лежит способ производства материальных благ
4. М. Вебер	г) Все социальное развитие можно описать в терминах

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите историческую последовательность философов Средневековья:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Фома Аквинский | 3. Филон Александрийский |
| 2. Августин Блаженный | 4. Тертуллиан |

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Верно ли суждение?

А. Человек есть продукт биологической эволюции.

Б. Человек есть продукт социальной эволюции.

а) верно только А;

б) верно только Б;

в) верно А и Б;

г) оба неверны.

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Непосредственной целью науки является ...

- а) связь с практикой
- б) достижение истины и открытие объективных законов
- в) развитие материального производства
- г) получение новых знаний
- д) получение материального вознаграждения

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В сво-

ей речи «О достоинстве человека» Пико делла Мирандола как бы вложил в уста Бога следующее обращение к человеку: «Не даем мы тебе, о Адам, ни определенного места, ни собственного образа, ни особой обязанности, чтобы и место, и лицо, и обязанности ты имел по собственному желанию, согласно твоей воле и твоему решению. Образ прочих творений определен в пределах установленных нами законов. Ты же, не стесненный никакими пределами, определяешь свой образ по своему решению, во власть которого я тебя предоставляю. Я ставлю тебя в центре мира, чтобы оттуда тебе было удобнее обозревать все, что есть в мире. Я не сделал тебя ни небесным, ни земным, ни смертным, ни бессмертным, чтобы ты сам, свободный, свободный и славный мастер, сформировал себя в образе, который ты предпочтешь. Ты можешь переродиться в низшие, неразумные существа, но можешь переродиться по велению своей души и в высшие, божественные».

В чем суть позиции Мирандолы на природу человека?

Ответ:

Задание 26.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между названиями знаменитых философских сочинений и именами их авторов:

Область науки	Объект исследования
1. Шопенгауэр А.	а) «Государство»
2. Энгельс Ф.	б) «Мир как воля и представление»
3. Спиноза Б.	в) «Диалектика природы»
4. Платон	г) «Этика»

Ответ:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 27.

Прочитайте текст и установите последовательность

Имя мыслителя
1. Сократ
2. Спиноза Б..
3. Августин А.

Ответ:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

И. Канта можно назвать родоначальником...

- а) итальянской имитационной философии
- б) немецкой классической философии
- в) английской инновационной философии
- г) французской неоклассической философии

Ответ:

Обоснование:

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы.

Определите, кто из перечисленных русских философов является представителем экзистенциальной философии:

- а) Шестов Л.
- б) Булгаков С.Н.
- в) Розанов В.В.
- г) Соловьев В.С.
- д) Бердяев Н.А.

Ответ:

Обоснование:

Задание 30.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как бы мы ни жили в дальнейшем, чем бы мы ни занимались в зрелые годы – во всех наших действиях и поступках незримо и неизбежно присутствует первый опыт из нашего детства и нашей юности. Мы опираемся на прошлое не только в своих собственных делах и своем поведении. Сквозь чистую призму детства мы оцениваем и видим дела и поступки других людей.

Проанализируйте этот текст в соответствии с законом отрицания отрицания.

Ответ:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Философия»

УК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A2 B4 B1 ГЗ	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные слу-

		чай
2	321	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	1 Обоснование: Кант исходил из того, что прежде чем познавать мир, надо выяснить, можем ли мы его в принципе познать. Если да, то насколько. Необходимо установить возможности нашего познания, его границы. Главное познавательное орудие – это разум, следовательно, необходимо выяснить способности и возможности нашего разума. Все существующее Кант назвал ноуменом или «вещью в себе», которая непознаваема. То, что мы видим, он обозначил феноменом, или «вещью для нас». Главный вопрос в том, насколько соответствует первое второму. Кант утверждал: эти две области жестко разграничены, видимое нами совсем не то же самое, что действительно есть. Познание возможно потому, что в нашем уме содержатся некие доопытные, то есть априорные формы, или схемы сознания, под которые мы как бы подгоняем окружающий мир, и он существует в нашем представлении совсем не в том виде, каков он есть на самом деле.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	В, Г Обоснование: Истина – это адекватное отражение действительности субъектом, воспроизведение ее такой, какова она есть вне и независимо от сознания, Категория истины характеризует результаты познавательной деятельности с точки зрения их объективного содержания, которое выделяется практикой. Основу диалектико-материалистической концепции истины образует учение об абсолютности, относительности, конкретности, процессуальности истины.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Ответ: Главной идеей всей философского учения Гераклита были знаменитые слова: «Все течет, и ничто не становится». Это высказывание говорит о том, что все в мире вечно движется и меняется, ничто не пребывает в неизменном состоянии. Если мы что-либо и видим неизменным, то только потому, что мы не замечаем произошедших изменений. Например, дважды нельзя войти в одну и ту же комнату. Почему? Когда мы заходим в комнату во второй раз, там уже совсем другая комбинация молекул воздуха, произошли невидимые микропроцессы в веществе, из которого сделаны стены и потолок. Точно также меняется и все остальное. Ничто не	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	стабильно, все движется и меняется. Мир, в котором нет ничего устойчивого и постоянного, является беспорядочным или хаотичным. Вообще изменение и движение – это единственно возможный способ существования мироздания. Всеобщая изменчивость – это главный закон мироздания. Но закон – это нечто стабильное и неизменное. Получается парадокс: высшая упорядоченность мира заключается во всеобщей беспорядочности. Точно также, говорит Гераклит, и все вещи состоят и противоположностей: мокрое и сухое, теплое и холодное, темное и светлое, день и ночь и т. д. Противоположности борются друг с другом: весна – победа над зимой, радость – отрицание печали. Борьба противоположных начал является источником вечного движения и изменения. Но противоположности не только борются между собой, но еще и образуют и единство. Они находятся не только в состоянии вечной борьбы, но еще и пребывают в нерушимом единстве, как день и ночь. Эта важная закономерность мироздания, о которой говорит Гераклит, является главным принципом диалектики – учения о всеобщей связи и вечном изменении вещей.	
6	A2 B3 B4 Г1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	A B Д Г Б	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	2 Обоснование: данная категория является фундаментальной в рамках материализма. Материя охватывает бесконечное множество реально существующих объектов, является субстанциальной основой всех свойств и форм движения. Материя существует в бесчисленном множестве конкретных форм, различных объектов и систем. Материя несотворима и неуничтожима, вечна во времени и бесконечна в пространстве, неразрывно связана с движением, способна к саморазвитию, которое на определенных этапах, при наличии благоприятных условий, приводит к возникновению жизни и мыслящих существ. Сознание выступает как высшая форма отражения, присущего материи. Субстанциальность, всеобщность и абсолютность материи характеризует материальное единство мира. Признание материального единства мира является исходным принципом фило-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	софского материализма в противоположность всем идеалистическим концепциям, в которых в качестве субстанции всех явлений в мире принимается божественная воля, «абсолютная идея», дух, энергия и т. п. Материю нельзя сводить к определенным ее конкретным формам, напр. К веществу или атомам, т. к. существуют невещественные виды материи – электромагнитные и гравитационные поля, нейтрино различных типов, обладающие весьма сложной структурой. Материя неисчерпаема, и ее познание потенциально не ограничено.	
9	3 4 Обоснование: Только в процессе научного познания принято выделять эмпирический и теоретический уровни. Эмпирический, когда исследование направлено непосредственно на изучаемый объект и реализуется посредством наблюдения и эксперимента. Этот уровень затрагивает только уровень явлений, то есть внешнюю сторону изучаемого явления. Теоретический, когда исследование концентрируется вокруг универсальных законов гипотез. Здесь важную роль играют теоретические модели, которые выступают опосредующим звеном между реальным объектом и учеными. На этом уровне исследуется сущность явлений.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	Ответ: Размышления Августина о создании мира привели его к постановке проблемы времени и вечности (11-ая книга «Исповеди») Вот ход его рассуждения: пока меня не спрашивают, что такое время, я понимаю, что это. Но как только мне задают вопрос, я становлюсь в тупик. Что же происходит? Бог находился в недеянии, прежде, чем сотворил мир? Ответ: вместе с миром, Бог сотворил и время. И потому понятие времени присуще только творению Божьему. В мире природы все подвержено изменению, рождению, развитию, смерти. У самого Бога есть только «сегодня». Он вечен. У него все раз и навсегда. При этом Августин формулирует две концепции времени: объективную, где время неотделимо от мира. Время – это мера движения, изменения, это длительность: мы измеряем время, пока оно идет. И субъективную концепцию, когда время существует только в сознании человека, так как мозг человека имеет способность разделять все на «до» и «после». Поэтому правильнее говорить так: есть три времени – настоящее прошедшего (это память), настоящее настоящего (непосредственное созерцание) и настоящее будущего (его ожидание)	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	A4 B3 B1 Г2	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные

		случаи
12	А Г В Б	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
13	3 Обоснование: Время – это категория для обозначения длительности существования и последовательности смены состояний всех материальных объектов. Универсальными свойствами времени являются длительность и необратимость.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
14	1 2 Обоснование: Наблюдение – один из методов эмпирического уровня, имеющий общенаучное значение. Исторически наблюдение сыграло важнейшую роль в развитии научного познания, так как до становления экспериментального естествознания оно было главным средством получения опытных данных. Наблюдение – исследовательская ситуация специального, целенаправленного слежения за объектами, явлениями, процессами окружающего мира. Наблюдение как метод эмпирического исследования выполняет множество функций. Наблюдение дает ученому информацию, необходимую для постановки проблем, выдвижения гипотез, проверки теорий. Эксперимент как общенаучный метод занимает важнейшее, если не центральное место в методологии современной науки. Эксперимент представляет собой исследовательскую ситуацию изучения явления в специально создаваемых, контролируемых условиях, позволяющих активно управлять ходом процесса, т. е. вмешиваться в него и видоизменять его в соответствии с исследовательскими задачами, а также воспроизводить это явление при воссоздании данных условий.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
15	Ответ. Творчество Достоевского проникнуто религиозно-философскими исканиями, все его художественные и публицистические произведения пронизаны горячей любовью к человеку, верой в него. Он любил говорить, что человек есть тайна, и понять эту тайну только с помощью разума невозможно. Его интересовал вопрос о границах и возможностях человеческой природы, о том, все ли дозволено человеку. Свои глубокие исследования по этой теме он начинает с «Записок из подполья» и завершает романом «Братья Карамазовы». Его интересует такой срез человеческой души, который именуется «карамазовской стихией». Он как бы экспериментирует с человеческой природой, ставя человека в различные экстремальные ситуации. На этом пути открываются	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	глубины психики, подполье человека, где борются божественные и демонические силы, свет и тьма. Он много внимания уделяет анализу «подпольного человека», который отрицает не только благополучие, но и всякую рационализацию бытия. Достоевский постоянно подчеркивает, что человек – сложное, загадочное существо, к исследованию его природы не применима арифметика, здесь необходимо преодолевать излишний рационализм, не умаляя при этом ум. Ведь именно острота ума, освобожденная от догм, способствует раскрытию иррациональности, а она – источник жизни. Вторая проблема, которая глубоко волнует Достоевского – это проблема свободы. Эта проблема является стержневой в философии. Так, И. Кант утверждал, что отрицать свободу человека, значит отрицать всю мораль, поскольку там, где нет свободы, там нет и ответственности, а следовательно, не может быть ни права, ни нравственности. Таким образом, люди являются представителями не только природного мира, в котором ничто не происходит без причины, но и посланцами иного, нематериального мира, в котором действует принцип свободы. Однако его размышления не сводятся только к подчеркиванию стремления к свободе. Достоевский обращает пристальное внимание на этическую сторону проблемы. Ибо свобода человека возлагает на него всю ответственность за самостоятельный выбор между добром и злом. «Все ли дозволено» - вопрос, который его интересовал, и он отвечает на него через образы Раскольникова и Ивана Карамазова. Ни Раскольников, ни Иван Карамазов не могут в действительности переступить границу. Им приходится расплачиваться за попытку «преступить» трагедией своей жизни. Дело не в страхе перед наказанием и не в преклонении перед моральной нормой. Дело прежде всего в том, что Достоевский исходит из безусловной нравственной ценности человеческой души, всякой человеческой личности, хотя бы и самой падшей.	
--	--	--

УК-5

16	А2 Б1 В4 Г3	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
17	Б В А Г	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
18	Б Обоснование: Сознание – это способность субъекта	1 б – полное правильное соответ-

	при помощи мозга обобщенно, оценочно и целенаправленно отражать и конструктивно-творчески преобразовывать действительность. С помощью сознания не только отражается, но и осуществляется предварительное мысленное построение действий и предвидение их результатов, разумное регулирование и самоконтролирование поведения человека. Сущность и содержание нашего сознания определяются не клетками коры головного мозга, а внешней по отношению к ним социальной реальностью. Вот это-то и есть идеальность, т.е. отношение представленности, в котором некий предмет, оставаясь самим собой, тем не менее представляет (символизирует, обозначает) нечто совсем другое, никак не связанное с природой представляющего предмета.	ствие 0 б – остальные случаи
19	А Г Обоснование: Синтез – это метод исследования явления в его единстве и взаимной связи частей, обобщение, сведение в единое целое данных, добытых анализом. Абстрагирование – это интеллектуальный акт отвлечения от некоторых аспектов, сторон изучаемого объекта, заключающийся в выделении в чистом виде тех черт объекта, которые наиболее существенны в данной познавательной ситуации. Результатом абстрагирования является такой специфический элемент научного знания, как абстрактный объект (напр., «материальная точка», «вектор» и т.п.). С помощью системы абстракций создается собственно научный язык, позволяющий формулировать научные положения и осуществлять научные рассуждения.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
20	Ответ: Основателем психоанализа является З. Фрейд, который считал серьезным упущением классической философии то, что она сделала предметом своего изучения разум, проигнорировав бессознательное. В действительности разумность человека весьма ограничена, т.к. за ясными идеями и образами сознания скрываются темные представления сновидений, галлюцинаций, инстинктивные влечения. В психической структуре личности он включает: Оно, Я и сверх-Я, подчеркивая, что Оно и сверх-Я это уровни бессознательного в психике. При этом Фрейд активно использует понятие сублимации. Сублимация – это использование сексуально-биологической энергии, сосредоточенной в Оно, не по прямому назначению, а в целях разума и культуры. В результате примитивные влечения Оно обретают форму влечения к познанию, к искусству, к высокому идеалу. Так возникают искусство, религия, мораль и наука. Тем самым сублимация означает трансформацию низших инстинктов в возвы-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	шенные чувства. При этом культура, по Фрейду, выражает систему общественных норм и всегда стоит над отдельным человеком. Таким образом, культура пытается обмануть темные человеческие страсти. Культура делает жизнь более безопасной, блокируя человеческие инстинкты, человеческую агрессивность, но платой оказывается психическое здоровье человека, который разрывается между природной психической стихией и культурными нормами, между сексуальностью и социальностью, между агрессивностью и моральностью.	
21	A2 B3 B1 G4	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
22	3 4 2 1	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
23	B Обоснование: Человек -это субъект исторического процесса, развития материальной и духовной культуры на земле, биосоциальное существо, генетически связанное с другими формами жизни, выделившееся из них благодаря способности производить орудия труда, обладающее членораздельной речью, мышлением и сознанием, нравственно-этическими качествами.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
24	B Г Обоснование: Наука – это сфера исследовательской деятельности, направленная на производство новых знаний о природе, обществе и мышлении и включающая в себя все условия и моменты этого производства. Важнейшей характеристикой научного познания является предметность и объективность. Основная задача науки заключается в том, чтобы выявлять законы, в соответствии с которыми изменяются и развиваются изучаемые объекты.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
25	Ответ: Пико делла Мирандола – итальянский гуманист эпохи Возрождения в своей «Речи о достоинстве человека» высказал мысль о том, что признаком человека является не столько его центральное положение в космосе, сколько способность выходить за пределы царства форм, его власть над собственной природой как результат того, что он не имеет природы. Поэтому человек, являясь творцом собственной жизни и судьбы, становится высшей целью мироздания. Благодаря этому формируется вера в безграничные возможности и достоинство человека. Утверждается его право на свободное развитие и	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсут-

	проявление своих способностей. Утверждается открытость человека миру: все существа этого мира определены Богом, и только человек должен искать и находить свой собственный путь, так как он обязан достигать совершенства самостоятельно на основании своей свободы. При этом человек ни в добре, ни в зле не является существом завершенным: перед ним всегда открыт выбор. После падения всегда возможен подъем и наоборот. Человек в силах «быть тем, чем хочет». Ватикан осудил позицию Мирандолы, он был обвинен в ереси, подвергся аресту и вынужден был бежать во Фракцию.	ствует
26	А4 В1 В2 Г3	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
27	1 3 2	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
28	Б Обоснование: Философия Нового времени достигла своего расцвета в учениях нескольких выдающихся немецких мыслителей второй половины 18-первой половины 19 века. Их философская деятельность вошла в историю под названием немецкой классической философии. Ее основателем был Иммануил Кант. Исходным пунктом его философии является утверждение о том, что прежде всего познавать мир, надо выяснить, можем ли мы его в принципе познать. Если да, то насколько. Необходимо установить возможности нашего познания, его границы. Главное познавательное орудие – это разум, поэтому необходимо выяснить способности и возможности нашего разума. Это исследование Кант назвал кпикой, а философия, по его мнению, должна быть не постижением внешнего мира, а критикой разума, то есть изучением его устройства, специфики и законов.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
29	А Д Обоснование: Экзистенциализм -это иррационалистическое направление в философии, возникшее в начале 20 века. Николай Александрович Бердяев и Лев Шестов были представителями экзистенциализма. В ряду основных идей экзистенциализма является тезис о том, что существование человека всегда индивидуально, конкретно, единично, в то время как все общее – это конструкция ума и реально не существует. Реально существует только каждый отдельный человек, а не обобщенные названия его.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

30	Ответ: Закон отрицания отрицания утверждает, что в процессе развития каждая последующая ступень является, с одной стороны, отрицанием предшествующей ступени, а с другой, - отрицанием самого этого отрицания, так как на новой ступени и в новом качестве воспроизводит в изменившемся предмете некоторые свойства и качества ступени, подвергшейся отрицанию ранее. В любом развитии на любом уровне бытия всегда диалектически сочетаются моменты разрушения старой системы и моменты преемственности, то есть сохранения свойств старой системы в рамках вновь возникшей при обогащении их новым качеством. Закон отрицания отрицания фиксирует важную сторону развития – обязательное наличие в нем элементов поступательности и одновременно цикличности, обратимости и необратимости. Любая система в своем нынешнем состоянии несет в себе черты своего прошлого. Жизнь человека похожа на дорогу. Только эта дорога пролегает во времени. Мы проходим свой путь, вырастаем и изменяемся, расцветаем и стареем. На каждом жизненном этапе человек становится несколько иным. В поступках зрелого человека незримо присутствует первый опыт из нашего детства.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
----	---	---

ФОС по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» (УК-7)

УК – 7 - Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Задание 1.

Прочитайте текст и установите соответствие видов спорта и их технических действий к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид спорта	Двигательное действие
А) Лёгкая атлетика	1) Кроль на груди.
Б) Плавание.	2) Бег на 100м.
В) Баскетбол.	3) Верхняя подача;
Г) Волейбол.	4) Кувырок вперед;
Д) Гимнастика.	5) Бросок по кольцу.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

--	--	--	--	--

Задание 2.

Установите правильную последовательность этапов процесса обучения двигательному действию:

углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения
 формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства
 ознакомление, первоначальное разучивание движения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Для достижения результатов, спортсмены используют различные физические упражнения для развития физических качеств. Что является одним из основных физических качеств?

1. внимание
2. работоспособность
3. сила
4. здоровье

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Компонентами здорового образа жизни являются:

1. Прием энергетических коктейлей
2. Походы в ночной клуб
3. Правильное питание и режим дня
4. Физические нагрузки и отказ от вредных привычек

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ.

Вы систематически занимаетесь физической культурой: дома, на стадионе, в университете. Перечислите правила поведения при занятиях физической культурой.

Ответ:

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие понятий к их определениям: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Определения
А) Разминка	1) Комплекс упражнений для восстановления организма после нагрузки
Б) Заминка	2) Процесс овладения специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях
В) Физическая подготовка	3) Процесс развития физических качеств и способностей человека
Г) Физическое воспитание	4) Комплекс упражнений для подготовки организма к предстоящей работе.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП):

1. Ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями.
2. Упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп.
3. Упражнения «на выносливость».
4. Упражнения «на быстроту и гибкость».
5. Упражнения «на силу».

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какова должна быть продолжительность ходьбы, чтобы достичь оздоровительного эффекта?

1. не менее 30 минут
2. более 5 часов
3. не более 10 минут
4. не более 30 минут

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Как двигательная активность влияет на организм?

1. Повышает жизненные силы и функциональные возможности
2. Позволяет больше расходовать калории для поддержания оптимального веса
3. Понижает выносливость и работоспособность
4. Уменьшает количество лет

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ. Игровая площадка в баскетболе включает в себя следующие зоны:

Ответ:

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие мышцы и упражнения для неё: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Мышцы	Упражнения
А) Бицепс	1) Приседания
Б) Пресс	2) Подъем штанги на бицепс
В) Квадрицепс	3) Шаги (пожимание плечами) с гантелями
Г) Трапецевидные мышцы	4) Скручивания на пресс

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Расположите в правильной последовательности фазы при прыжке в длину с разбега:

1. Приземление
2. Отталкивание
3. Полет
4. Разбег

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие элемента здорового образа жизни и его примера: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Элемент ЗОЖ	пример
А) Правильное питание	1) Ежедневные пробежки в парке
Б) Физическая активность	2) Сон не менее 8 часов
В) Полноценный отдых	3) Купание в проруби
Г) Закаливание	4) Употребление достаточного количества овощей и фруктов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите конечную цель спорта:

- а) физическое совершенствование человека;
- б) совершенствование двигательных умений и навыков занимающихся;
- в) выявление, сравнение и сопоставление человеческих возможностей;
- г) развитие физических (двигательных) способностей в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся.

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите цель физического воспитания в вузе:

- а) выполнение государственных образовательных стандартов;
- б) формирование физической культуры личности и обеспечение на этой основе готовности человека к плодотворной трудовой и другим видам деятельности;
- в) формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья г) выявление, сравнение и сопоставление двигательных возможностей студентов.

Ответ:

Обоснование:

Задание 16.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ.

Как изменится скорость бега, если спортсмен во время бега будет наклонять голову вперед?

Ответ:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине
«Физическая культура и спорт»
УК-7**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A2,B1,B5,ГЗ, Д4	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
2	3, 1, 2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует -0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
3	3 Обоснование: Способность человека преодолевать внешние и внутренние сопротивления посредством мышечных напряжений	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
4	3, 4 Обоснование: Правильное (сбалансированное) питание. Предполагает употребление разнообразной пищи, которая содержит необходимые питательные вещества. Оптимальный режим труда и отдыха. Строго соблюдаемый режим создаёт чёткий ритм функционирования организма, способствует повышению производительности труда, укреплению организма и улучшению качества здоровья. Физическая активность. Регулярные физические упражнения повышают адаптационные возможности организма, укрепляют гибкость, выносливость и мышечную силу. Отказ от вредных привычек. Употребление спиртных напитков, курение, наркотические средства пагубно влияют на функционирование организма.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует -0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».

5	Ответ: Соблюдать дисциплину. При выполнении упражнений совместно с другими людьми нужно быть внимательным и осторожным, не мешать друг другу, не толкаться, не кричать. Заниматься только с преподавателем или его помощником, выполнять все их требования. Запрещается без педагога выполнять сложные и неизвестные упражнения. Выполнять разминку. Это поможет разогревать основные группы мышц. Не покидать без разрешения преподавателя место занятий. Выполнять упражнения только на исправном оборудовании. Нужно бережно относиться к инвентарю и оборудованию, а после занятий класть его в специально отведённое место. Носить спортивную одежду и обувь, соответствующую занятиям физической культурой, погодным и другим условиям. Обувь должна быть чистой и с нескользкой подошвой. В необходимых случаях пользоваться защитным снаряжением (щитками, шлемами, очками).	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	А4, Б1, В3, Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
7	2, 1, 3, 4, 5	Полное совпадение с верным ответом оценивается

		1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует -0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
8	1 Обоснование: Наибольший оздоровительный эффект ходьба приносит тогда, когда ее продолжительность доведена до часа, а регулярность занятий составляет 5-6 раз в неделю, причем в один из выходных дней нагрузка удваивается. Минимальная норма занятий - 3 раза в неделю по 30 минут.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
9	1,2 Обоснование: Двигательная активность, физическая культура и спорт - эффективные средства сохранения и укрепления здоровья, гармоничного развития личности, профилактики заболеваний, обязательные условия здорового образа жизни. Понятие «активность» включает в себя сумму всех движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности. Она положительно влияет на все системы организма и необходима каждому человеку.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует -0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
10	Ответ: Центральный круг. Круглая метка посередине игрового поля. Используется для начала игры и некоторых других игровых ситуаций. Нейтральная зона. Область на игровом поле, которая не является выделенной для определённой команды. Это пространство, где игроки обеих команд могут свободно передвигаться и соревноваться за мяч без явного преимущества для какой-либо из сторон. Трёхочковая зона. Область за трёхочковой линией, в пределах которой игроки могут совершить успешный трёхочковый бросок и заработать три очка для своей команды. Трёхсекундная зона. Область под корзиной, в пределах которой игрок атакующей команды не может находиться более трёх секунд подряд без попытки броска в корзину. Зона штрафного броска. Область на площадке, в которой игрок должен стоять для выполнения штрафного броска после нарушения правил со стороны противоположной команды. Зона входа. Располагается на левом и правом краю линии для совершения штрафного броска, здесь же находится и высокий пост.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

11	A2, Б4, В1, Г3	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
12	4, 2, 3, 1	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует -0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
13	A4, Б1, В2, Г3	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
14	A Обоснование: Физическое совершенствование человека — конечная цель спорта, реализуемая в условиях соревновательной деятельности. Соревновательная деятельность осуществляется в условиях официальных соревнований с установкой на достижение высокого спортивного результата.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
15	Б, В Обоснование: Цель физического воспитания в вузе — формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
16	Ответ: Чрезмерный наклон головы вперёд во время бега может привести к снижению скорости. Это связано с тем, что такой наклон вызывает слишком большой наклон туловища, закрепощение мышц груди и брюшного пресса. Правильная техника бега подразумевает небольшой наклон туловища вперёд (4-5 градусов), при этом го-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	лова держится ровно, мышцы лица и шеи не напрягаются. Такая поза способствует оптимальному варианту бега и снимает излишнее напряжение мышц	
--	--	--

ФОС по учебной дисциплине «Экономика» (УК-10)

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 - Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности

Задание 1.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Определение
А) Совокупное предложение (AS)	1) Восходящий отрезок, показывающий приближение экономики к состоянию потенциального ВВП
Б) Кейнсианский отрезок кривой AS	2) Вертикальный отрезок кривой AS, соответствующий положению экономики при полной занятости
В) Классический отрезок кривой AS	3) Горизонтальный отрезок кривой AS, характеризующий увеличение ВВП без повышения уровня цен
Г) Промежуточный отрезок AS	4) Реальный объем производства, которые производители могут предложить при различных возможных уровнях цен

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Определения
А) Краткосрочный период	1) Соответствие роста объема производства и роста затрат фирмы
Б) Долгосрочный период	2) Опережение роста объема производства роста затрат фирмы
В) Постоянный эффект от масштаба	3) Отрезок времени, в течении которого хотя бы один фактор производства остается неизменным
Г) Положительный эффект от масштаба	4) Отрезок времени, в течении которого фирма может увеличить имеющиеся факторы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 3.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Определения
А) Эластичность спроса по цене	1) Ситуация, когда изменение цены одного товара оказывает существенное влияние на спрос на другой товар.
Б) Перекрестная эластичность	2) Степень реакции потребителей на изменение цены товара, измеряемая как процентное изменение объема спроса, деленное на процентное изменение цены
В) Изокванта	3) Дополнительный объем продукции, произведенный при использовании дополнительной единицы фактора производства (при условии, что остальные факторы остаются неизменными).
Г) Предельный продукт	4) Кривая, показывающая все возможные комбинации факторов производства, которые позволяют произвести один и тот же объем продукции.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 4.

Установите соответствие между типами рыночных структур и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Рыночная структура	Характеристика
А) Монополистическая конкуренция	1) Несколько крупных фирм контролируют рынок, продукт может быть как однородным, так и дифференцированным
Б) Монополия	2) Множество покупателей и продавцов, стандартизированный продукт, отсутствие барьеров для входа и выхода с рынка
В) Олигополия	3) Множество мелких фирм, дифференцированный продукт, свободный вход и выход с рынка
Г) Совершенная конкуренция	4) Единственный продавец на рынке, уникальный продукт, высокие барьеры для входа.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 5.

Установите правильную последовательность возникновения экономических школ:

11. Физиократы
12. Классики
13. Меркантилисты
14. Кейнсианцы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 6.

Установите правильную последовательность стадий производства продукта:

1. Распределение
2. Производство
3. Обмен
4. Потребление

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 7.

Установите правильную последовательность расчета ВВП по расходам:

1. Чистый экспорт (экспорт минус импорт)
2. Государственные закупки
3. Валовые частные инвестиции
4. Потребительские расходы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Установите последовательность понижения степени хозяйственной и финансовой самостоятельности фирм в формах монополистических объединений:

1. Трест
2. Картель
3. Синдикат
4. Концерн

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что произойдет с кривой предложения товара, если произойдет технологический прорыв, снижающий издержки производства?

1. Сдвинется влево
2. Сдвинется вправо
3. Останется на месте
4. Станет более крутой

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что из перечисленного является примером неценовой детерминанты спроса?

1. Изменение цены на товар X
2. Изменение дохода потребителей
3. Изменение себестоимости производства товара X
4. Введение налога на товар X

Ответ:

Обоснование:

УК-10.2 - Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Задание 11.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На рынке овощей наблюдается увеличение спроса на органические продукты. При этом предложение органических овощей остается ограниченным из-за более высоких издержек производства. Какой эффект, скорее всего, возникнет на данном рынке?

1. Снижение цены на органические овощи
2. Увеличение цены на органические овощи
3. Снижение цены на обычные овощи
4. Увеличение предложения органических овощей без изменения цен.

Ответ:

Обоснование:

Задание 12.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Центральный банк страны столкнулся с проблемой высокой инфляции.

Какое из следующих действий является наиболее подходящим инструментом для снижения инфляции?

1. Снижение процентной ставки
2. Увеличение денежной массы в обращении
3. Проведение операции на открытом рынке по продаже государственных облигаций
4. Снижение нормы обязательных резервов для коммерческих банков.

Ответ:

Обоснование:

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что из перечисленного характеризует рынок совершенной конкуренции?

1. Множество покупателей и продавцов
2. Дифференцированный продукт
3. Легкий вход и выход с рынка
4. Продавцы контролируют цены

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие факторы могут привести к сдвигу кривой спроса вправо?

1. Увеличение дохода потребителей (для нормальных товаров)
2. Снижение цены на товар-заменитель
3. Увеличение ожидания роста цен в будущем.
4. Уменьшение цены на дополняющий товар

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных мер относятся к фискальной политике?

1. Изменение учетной ставки центральным банком
2. Изменение государственных расходов
3. Изменение налоговых ставок
4. Операции на открытом рынке

Ответ:

Обоснование:

Задание 16.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что из перечисленного может привести к инфляции издержек? (Выберите все правильные варианты)

1. Рост заработной платы, превышающий рост производительности
2. Рост цен на сырьевые товары
3. Увеличение совокупного спроса
4. Снижение налогов на прибыль предприятий

Ответ:

Обоснование:

Задание 17.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Функция спроса на товар X имеет вид: $Q_d = 100 - 2P$, где Q_d - количество товара X, P - цена на товара X. Функция предложения товара X имеет вид: $Q_s = 20 + 3P$, где Q_s - количество товара X, P - цена товара X.

1. Определите равновесную цену и равновесное количество товара X.
2. Предположим, что правительство установило фиксированную цену на товар X в размере 15 денежных единиц. Определите величину дефицита или избытка товара X.

Ответ:

Решение:

Задание 18.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Если при выпуске 100 единиц товара валовые издержки предприятия составили 1620 ден. ед., а при выпуске 120 единиц товара – 1680 ден. ед., то предельные издержки равны:

Ответ:

Решение:

Задание 19.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Предприятие за неделю выпускает и реализует 100 наборов посуды. Если затраты на сырьё и материалы составляют 12000 ден.ед., затраты на электроэнергию для обслуживания производства – 3000 ден.ед., заработная плата работников – 5000 ден.ед., постоянные издержки – 3000 ден.ед. Найдите средние валовые издержки производства.

Ответ:

Решение:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Отраслевой спрос на труд описывается как $L=4750-1,25w$, где L-количество нанимаемых работников, w-месячная ставка заработной платы. Если государство повысит минимальный уровень заработной платы с 600 руб. в месяц до 1000 руб. в месяц, то на предприятиях отрасли...

1. Спрос на труд сократится на 450 чел.
2. Спрос на труд вырастет на 500 чел.
3. Изменений спроса не последует
4. Спрос на труд сократится на 500 чел.

Ответ:

Решение:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Экономика» УК-10.1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А-4; Б-3; В-2; Г-1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	А-3; Б-4; В-1; Г-2	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	А-2; Б-1; В-4; Г-3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
4	А-3; Б-4; В-1; Г-2	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
5	3; 1; 2; 4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
6	2; 1; 3; 4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	4; 3; 2; 1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
8	2; 3; 1; 4	1 б – совпадение с верным ответом

		0 б – остальные случаи
9	2. Сдвинется вправо Технологический прорыв, снижающий издержки производства, означает, что производители теперь могут производить больше товара при тех же затратах или производить то же количество товара с меньшими затратами.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	3. Изменение дохода потребителей Неценовые детерминанты спроса - это факторы, которые влияют на спрос на товар или услугу, помимо цены самого товара. Эти факторы вызывают сдвиг кривой спроса (влево или вправо). Изменение дохода потребителей напрямую влияет на их покупательную способность и, следовательно, на их готовность и возможность покупать товары и услуги.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

УК-10.2

11	2. Увеличение цены на органические овощи Когда спрос растет, а предложение ограничено, возникает дефицит. В условиях рыночного равновесия это приводит к росту цены. Более высокая цена стимулирует небольшое увеличение предложения (в пределах возможностей производителей) и сокращает спрос, пока не будет достигнуто новое равновесие при более высокой цене и меньшем количестве проданных органических овощей, чем было бы при неограниченном предложении.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	3. Проведение операции на открытом рынке по продаже государственных облигаций Продажа государственных облигаций на открытом рынке является эффективным инструментом для сокращения денежной массы. Когда ЦБ продает облигации, коммерческие банки и другие инвесторы покупают их, используя свои деньги. Эти деньги уходят из обращения и поступают в ЦБ, тем самым уменьшая денежную массу в экономике.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	1; 3 1) Множество покупателей и продавцов: На рынке совершенной конкуренции ни один покупатель или продавец не обладает достаточной рыночной властью, чтобы влиять на цену.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	2) Легкий вход и выход с рынка: Отсутствие барьеров для входа и выхода позволяет новым фирмам быстро входить на рынок, если он прибыльный, и покидать его, если он становится убыточным.	
14	1; 3; 4 1) Увеличение дохода потребителей (для нормальных товаров): Когда доходы растут, потребители, как правило, покупают больше нормальных товаров, увеличивая спрос. 3) Увеличение ожидания роста цен в будущем: Если потребители ожидают, что цены вырастут в будущем, они, скорее всего, увеличат свои текущие покупки, чтобы избежать более высоких цен позднее. 4) Уменьшение цены на дополняющий товар: Когда цена на дополняющий товар падает, потребители покупают больше этого товара, а также больше товара, спрос на который мы рассматриваем.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
15	2; 3 2) Изменение государственных расходов: Фискальная политика включает в себя использование государственных расходов для влияния на экономическую активность. 3) Изменение налоговых ставок: Налоговая политика – это изменение налогов для стимулирования или сдерживания экономической активности.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
16	1; 2 1) Рост заработной платы, превышающий рост производительности: Если заработная плата растет быстрее, чем производительность, издержки на единицу продукции увеличиваются, что может привести к росту цен. 2) Рост цен на сырьевые товары: Рост цен на сырье, используемое в производстве, также увеличивает издержки производства и может подтолкнуть цены вверх.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
17	1) $P_e = 16$ д.е., $Q_e = 68$ ед. $100 - 2P = 20 + 3P$ $80 = 5P$ $P = 80 / 5$ $P = 16$ $Q_d = 100 - 2 * 16$ $Q_d = 100 - 32$ $Q_e = 68$ 2) При фиксированной цене в 15 д.е. на	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ

	рынке товара X возникает дефицит в размере 5 ед. Сравниваем спрос и предложение при фиксированной цене $P = 15$: $Q_d = 70$, $Q_s = 65$. Так как $Q_s < Q_d$, имеется дефицит.	неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
18	3 д.е. $MC = (TC_n - TC_{n-1}) / (Q_n - Q_{n-1})$ $= (1680 - 1620) / (120 - 100) = 60 / 20 = 3$	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
19	200 ден.ед. $AVC = VC / Q = 20000 / 100 = 200$ $VC = 12000 + 3000 + 5000 = 20000 \text{ ден.ед.}$ $Q = 100 \text{ ед.}$	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
20	Спрос на труд сократится на 500 чел.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов

ФОС по учебной дисциплине «Продвижение научной продукции» (УК-1)

УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК 1.1 - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Задание 1.

Установите соответствие между методами продвижения научной продукции и их характеристиками, демонстрируя умение анализировать задачу, выделять её базовые составляющие и предлагать возможные варианты решений.

Методы продвижения

- A. Научная конференция
- B. Публикация статей в научных журналах
- C. Участие в выставках и ярмарках науки
- D. Создание научного блога или канала

Е. Использование социальных сетей

Ф. Презентация результатов исследований на семинарах

Характеристики методов

1.Предоставляет возможность быстрого распространения информации среди широкого круга заинтересованных лиц, включая студентов, исследователей и специалистов различных отраслей.

2.Позволяет наладить личные контакты с коллегами и потенциальными партнерами, способствует обмену опытом и идеями.

3.Обеспечивает высокую степень экспертной оценки исследования благодаря рецензированию публикаций.

4.Способствует формированию репутации ученого или организации, повышает узнаваемость бренда и привлекает внимание потенциальных инвесторов.

5.Требует значительных временных затрат на подготовку материалов и организацию мероприятия, однако обеспечивает глубокую вовлеченность аудитории.

6.Подходит для оперативного информирования широкой аудитории о текущих событиях и достижениях в науке, позволяет поддерживать постоянный контакт с сообществом.

Запишите буквы, соответствующие цифрам характеристик:

№1	Характеристика
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание 2.

Установите соответствие между факторами, влияющими на выбор стратегии продвижения научной продукции, и их характеристическими особенностями, демонстрируя умение анализировать задачу, выделять её ключевые аспекты и оценивать преимущества каждого фактора.

Факторы выбора стратегии

А. Целевая аудитория и её предпочтения

В. Бюджет проекта и доступность ресурсов

С. Конкурентоспособность продукта и уникальность темы исследования

Характеристические особенности

1.Определяют возможности финансирования мероприятий по продвижению, влияют на масштаб проводимых акций и охват целевой аудитории.

2.Учитывают интересы потребителей и партнеров, позволяют точнее определить каналы коммуникации и формы взаимодействия.

3. Подчеркивают значимость уникальных качеств и конкурентных преимуществ продукта, повышают интерес со стороны общественности и экспертов.

Запишите буквы, соответствующие цифрам особенностей:

№	Особенность
1	
2	

Задание 3.

Расположите этапы разработки и реализации стратегии продвижения научной продукции в правильной хронологической последовательности, демонстрируя понимание процесса планирования и реализации маркетинговых кампаний.

Этапы разработки и реализации стратегии

- А. Анализ рынка и конкурентов
- В. Определение целей и задач кампании
- С. Выбор каналов и инструментов продвижения
- Д. Разработка плана действий и бюджета
- Е. Реализация запланированных мероприятий
- Ф. Оценка эффективности проведенной кампании

Запишите последовательность букв, соответствующую правильному порядку этапов:

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

1-?	2	3	4	5	6
-----	---	---	---	---	---

Задание 4.

Какой метод продвижения научной продукции является наиболее эффективным для привлечения внимания широкой публики и формирования положительного имиджа исследователя или организации?

- А. Проведение закрытых конференций для узкого круга специалистов
- В. Организация открытых публичных лекций и презентаций
- С. Ограничение публикации результатов исследований лишь в специализированных изданиях
- Д. Избегание использования современных цифровых технологий для популяризации своего труда

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Какие из приведённых ниже методов продвижения научной продукции подходят для эффективного охвата целевых групп учёных и профессионалов отрасли?

Варианты ответов:

- А. Направление анонсов выступлений и докладов коллегам лично или по электронной почте
- В. Публикация постеров и брошюр на тематических выставках и форумах
- С. Регулярное размещение статей в популярных массовых изданиях вне академической среды
- Д. Продвижение собственных разработок через социальные сети профессионального сообщества
- Е. Выделение грантов исключительно для сотрудников своей лаборатории

Ответ:

Обоснование:

Задание 6. Рассмотрите гипотетический случай продвижения научной монографии. Для анализа успешности рекламной кампании рассчитайте коэффициент возврата инвестиций (ROI) и индекс доходности (PI), используя следующие исходные данные:

Стоимость рекламы: 50 000 рублей.

Количество проданных экземпляров: 800.

Средняя цена экземпляра: 750 рублей.

Дополнительные расходы на логистику и печать: 20 000 рублей.

Используя формулы расчета коэффициента возврата инвестиций и индекса доходности, проанализируйте эффективность выбранной стратегии продвижения.

Ответ:

Решение:

УК 1.2 - Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов

Задание 7. Цель задания: Определить соответствие между различными источниками информации и способами их использования для успешного продвижения научной продукции, показывая умения искать, интерпретировать и классифицировать необходимую информацию..

Установите соответствие между видами источников информации и стратегиями их использования для продвижения научной продукции?

Варианты ответов:

Источники информации:

А. Библиографические базы данных

В. Интернет-ресурсы и специализированные форумы

С. Анкетирование и опросы целевых групп

Д. Отчеты и обзоры рынка научной литературы

Е. Статистическая информация о публикациях и цитировании

Стратегии использования информации:

Позволяют выявить потребности и ожидания ученых и специалистов в конкретной области знания.

Используются для выявления актуальной проблематики и ключевых направлений исследований.

Помогают оценить конкурентоспособность продуктов и услуг на рынке.

Служат источником ссылок и рекомендаций для авторов и издателей.

Показывают популярность и востребованность конкретных изданий и авторов

Соответствие

Источник	Стратегия
А	
В	
С	
Д	
Е	

Задание 8. Цель задания: Определить правильное использование разных типов информационных запросов для поиска необходимой информации в рамках продвижения научной продукции, демонстрируя навыки интерпретации и классификации информации.

Установите соответствие между типом информационного запроса и целью его использования в процессе продвижения научной продукции?

Варианты ответов:

Типы информационных запросов:

- A. Поиск аналогов существующих научных работ
- B. Запросы статистики продаж и тиражей изданий
- C. Сбор отзывов и реакций пользователей на научные материалы
- D. Поиск данных о финансировании проектов и конкурсах грантов
- E. Запросы о популярности ключевых терминов и тем

Цели использования запросов:

1. Идентификация перспективных областей исследований и выявление пробелов в литературе.
2. Мониторинг потребительского спроса и предпочтений читателей.
3. Повышение осведомленности о возможных источниках финансирования научных исследований.
4. Улучшение качества научных публикаций путем учета мнения коллег и специалистов.
5. Оценка уровня активности и популярности определённой тематики среди исследователей и общественности.

Соответствие:

Тип запроса	Цель
A	
B	
C	
D	
E	

Задание 9. Цель задания: Правильно расположить шаги по сбору и обработке информации для успешной подготовки и продвижения научной продукции, развивая навыки определения приоритетов и упорядочивания последовательных шагов.

Расположите этапы сбора и обработки информации в правильном порядке, соответствующем процессу эффективной подготовки и продвижения научной продукции:?

Варианты ответов:

Этап 1: Формулировка четких целей и задач исследования.

Этап 2: Составление перечня ключевых вопросов и терминологии для дальнейшего изучения.

Этап 3: Анализ полученной информации и выделение основных выводов.

Этап 4: Осуществление поисковых запросов в библиографических базах данных и Интернете.

Этап 5: Интерпретация собранных данных и разработка рекомендаций по улучшению научной продукции.

Последовательность:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Задание 10. Что из перечисленного является ключевым этапом при анализе и поиске информации для эффективного продвижения научной продукции?

Варианты ответов:

- А. Постановка чёткой цели и формулирование задач исследования
- В. Непосредственное написание текста научной статьи
- С. Оформление визуальных элементов публикации (графиков, диаграмм)
- Д. Только количественная оценка объёма опубликованной литературы

Ответ:

Обоснование:

Задание 11. Какие виды источников информации используются для полноценного анализа и подбора стратегии продвижения научной продукции?

Варианты ответов:

- А. Библиографические базы данных и каталоги журналов
- В. Форумы и онлайн-сообщества исследователей и специалистов
- С. Количественные статистические отчёты о публикациях и цитировании
- Д. Данные социологических опросов среди целевых групп учёных и специалистов
- Е. Материалы устаревших печатных справочников

Ответ:

Обоснование:

Задание 12. Научная организация проводит кампанию по продвижению нового журнала. После запуска рекламного мероприятия было отмечено следующее:

Было потрачено на рекламу и издание первых номеров: $I = \$50000$.

За первый квартал продажи составили: $Q = 1500$ экземпляров.

Средняя цена одного номера составляет: $P = \$20$.

Дополнительно были понесены издержки на доставку и оформление заказов: $C = \$10000$.

Рассчитайте два показателя эффективности продвижения журнала:

1. Коэффициент возврата инвестиций (Return On Investment, ROI)
2. Индекс прибыльности (Profitability Index, PI):

Ответ:

Решение:

УК 1.3 - При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Задание 13. Цель задания: Проверить умение отличать проверяемые факты от субъективных мнений и оценочных суждений, формировать собственное мнение и аргументы на основании анализа информации.

Установите соответствие между утверждениями и их природой ?

Варианты ответов:

Утверждения:

- А. Издательство регулярно публикует качественные и авторитетные научные журналы.
- В. Последние годы наблюдается снижение читательского интереса к традиционным журналам в пользу электронных версий.

С. Журнал «Природа» является одним из старейших российских научно-популярных изданий.

Д. Большинство молодых ученых предпочитают публиковаться в зарубежных англоязычных журналах высокого импакт-фактора.

Е. Новые информационные технологии делают традиционную прессу менее привлекательной для молодежи.

Природа утверждений:

1. Факты, подтвержденные официальными источниками или статистикой.
2. Субъективные мнения, основанные на восприятии или личном опыте.
3. Исторически установленные и общепризнанные события или явления.

Соответствие:

А	В	С	Д	Е
---	---	---	---	---

Задание 14. Цель задания: Определить характер информации, содержащейся в представленных утверждениях, различив фактическую достоверность, мнения и оценки, формируя критическое мышление и умение аргументировано выражать свою позицию.

Установите соответствие между утверждениями и их характером?

Варианты ответов:

Утверждения:

А. Цитируемость научных статей российских авторов растет ежегодно начиная с 2015 года.

В. Российские ученые считают, что западные издательства предъявляют завышенные требования к качеству публикаций.

С. Журналы Scopus и Web of Science обладают высоким уровнем экспертизы и международно признанным качеством публикаций.

Д. Международные конференции стали важнейшим инструментом для повышения видимости российских исследований

Е. Уровень цитируемости зависит главным образом от объема финансирования, предоставляемого государством на исследования.

Характер утверждений:

1. Объективные факты, доказанные документально или официально зафиксированные.
2. Мнения и оценочные высказывания участников научного сообщества.
3. Общеизвестные положения, признанные большинством научного сообщества.

Соответствие:

Утверждение	Характер утверждения
А	
В	
С	
Д	
Е	

Задание 15. Цель задания: Привести в правильную последовательность этапы анализа и оценки эффективности мероприятий по продвижению научной продукции, демонстрируя навы-

ки структурированного мышления и выделения ключевых моментов в информационном массиве.

Расположите в верной последовательности этапы анализа и оценки эффективности мероприятий по продвижению научной продукции:

Варианты ответов:

- А. Анализ откликов и обратной связи от целевой аудитории.
- В. Формулировка выводов и рекомендации по дальнейшей работе.
- С. Получение и обработка первичных данных (продажи, посещаемость сайта).
- Д. Оценка достигнутых результатов относительно поставленных целей.
- Е. Анализ экономической эффективности (расчет ROI, стоимости привлечения клиента).

Последовательность:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Задание 16. Что из следующего является примером объективного факта, подтверждающего успех продвижения научной продукции?

Варианты ответов:

- А. Автор получил много положительных комментариев на форуме.
- В. Тираж журнала увеличился вдвое за последний год.
- С. Читатели отметили удобство дизайна новой версии журнала.
- Д. Учёные выразили уверенность в росте престижа журнала.

Ответ:

Обоснование:

Задание 17.

Какие из приведённых утверждений являются объективными фактами, а не мнением или субъективной оценкой?

Варианты ответов

- А. Международный рейтинг журнала повысился на три позиции за прошедший год.
- В. Число подписчиков электронного ресурса увеличилось на 20% за полгода.
- С. Многие учёные отмечают улучшение качества публикаций в журнале
- Д. Редакция получает большое количество благодарственных писем от читателей.
- Е. Журнал регулярно публикует высококачественные статьи ведущих мировых исследователей.

Ответ:

Обоснование:

Задание 18.

Исследовательская группа провела мероприятие по продвижению своей научной публикации. Были получены следующие данные:

Среднее число скачиваний статьи в месяц составило: $D_{\text{month}}=150$ загрузок.

Общая продолжительность периода наблюдения составила: $T=12$ месяцев.

Затраты на проведение рекламной кампании: $C=\$3000$.

Общий объем цитирований статьи составил: $N_{\text{citations}}=50$.

Необходимо рассчитать следующие показатели:

1. Средний темп роста числа скачиваний за весь период наблюдения (GR).

Предположим, что в первом месяце было скачано 100 копий, а в последнем месяце наблюдаемое число скачиваний возросло до 200.

2. Индекс цитируемости (IC).

Этот показатель отражает среднее число цитирований на единицу времени и определяется как общее число цитирований делённое на срок существования статьи.

3. Эффективность затрат на привлечение читателей (CRP).

Данный показатель оценивает соотношение суммарных затрат на продвижение и итогового числа скачиваний за всё время.

Ответ:

Решение:

1 Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Продвижение научной продукции»

УК 1.1

Номер задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	1E; 2AF; 3B; 4C; 5F; 6D	1 балл – полное правильное соответствие 0 баллов – остальные случаи
2	1B; 2A; 3C	1 балл – полное правильное соответствие 0 баллов – остальные случаи
3	ABCDFE	1 балл – полный правильный ответ 0 баллов – остальные случаи
4	Вариант В: Организация открытых публичных лекций и презентаций. Обоснование: Открытые публичные лекции и презентации привлекают широкую аудиторию, способствуют установлению контакта с разными слоями общества, помогают сформировать положительный образ учёного или организации, повысить уровень доверия и интереса к научным результатам. Другие методы имеют ограничения либо ограничены аудиторией, либо менее эффективны для повышения известности и авторитета автора/организации.	1 балл – полный правильный ответ 0 баллов – остальные случаи
5	A,B,D Обоснование: А. Личное направление анонсов помогает точно адресовать сообщение нужным	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

	специалистам, способствуя активному привлечению профессиональной аудитории. В. Представление материалов на профильных мероприятиях позволяет достичь тех, кто непосредственно заинтересован в вашей области, обеспечивая непосредственный контакт и обсуждение идей. Д. Социальные сети профессиональных сообществ объединяют единомышленников и специалистов одной сферы, повышая вероятность качественного обсуждения и обмена мнениями.	
6	ROI, Return on Investment) 757,14%; Индекс доходности (PI) 8,57 Коэффициент возврата инвестиций (ROI, Return on Investment): $ROI = (530000 / 70000) \cdot 100\% = 757,14$ PI = $600000 / 70000 = 8,57$ где: Прибыль = Доход – Затраты Доход = Цена × Количество проданных экземпляров Затраты включают стоимость рекламы и дополнительные расходы.	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

УК 1.2

7	A4;B2;C1;D3;E5	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8	A1; B2; C4;D3;E5	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9	Этап 1 Этап 2 Этап 4 Этап 3 Этап 5	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10	Вариант А: Постановка чёткой цели и формулирование задач исследования. Обоснование: Четко обозначенная цель и постановка задач позволя-	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

	ют организовать процесс поиска и анализа информации целенаправленно, выявляя релевантные ресурсы и исключая лишнюю информацию. Без ясного представления о целях и задачах исследование становится бессистемным, увеличивается риск потери важной информации или переусложнения материала.	
11	Варианты А, В, С, D. Обоснование: Остаётся вариант E, который считается наименее полезным, поскольку старые справочные издания часто содержат устаревшую информацию, которая может привести к неверным выводам и снижению качества исследования.	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12	ROI= - 60%; PI=0,5 Решение: Коэффициент возврата инвестиций((Return On Investment, ROI): $ROI = (\text{Прибыль} / \text{Инвестиции}) \cdot 100\%$ Индекс прибыльности (Profitability Index, PI): $PI = \text{Общая выручка} / \text{Общие затраты}$ Для начала вычислим общую выручку и чистую прибыль: Выручка (R): $R = Q \cdot P = 1500 \cdot \$20 = \$30000$ Однако общая сумма доходов включает доходы от рекламы, следовательно, общий доход составит: $\text{Общий доход} = R = \30000 Общие затраты (T): Суммируются расходы на рекламу, издание и дополнительную логистику: $T = I + C = \$50000 + \$10000 = \$60000$ Тогда чистая прибыль (П): $П = R - T = \$30000 - \$60000 = -\$30000$ Отрицательная величина прибыли свидетельствует о превышении	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

	затрат над доходами. Расчёт ROI: $ROI = (-30000 / 50000) \cdot 100\% = -60\%$ Отрицательное значение ROI говорит о серьёзных убытках и низкой окупаемости проекта Расчёт PI: $PI = R / (I + C) = 30000 / 60000 = 0.5$ Значит, каждая единица вложенного капитала приносит лишь половину ожидаемой отдачи. Исходя из полученных значений, данная рекламная кампания оказалась экономически невыгодной. Необходимо пересмотреть стратегию продвижения и оптимизации затрат, а также проанализировать причины низких продаж. Продолжение аналогичного формата без внесения изменений представляется нерентабельным.	
--	--	--

УК 1.3

13	A1; B2; C3; D2; E2.	1 балл – полный правильный ответ 0 баллов – остальные случаи
14	A1; B2; C3; D2; E2.	1 балл – полный правильный ответ 0 баллов – остальные случаи
15	1C; 2A; 3E; 4D; 5B	1 балл – полный правильный ответ 0 баллов – остальные случаи
16	Вариант В: Тираж журнала увеличился вдвое за последний год. Обоснование: Этот пункт представляет собой измеримый и верифицируемый показатель успеха продвижения. Увеличение тиража подтверждает рост популярности и востребованности журнала, что можно подтвердить статистическим отчетом или официальным документом.	1 балл – полный правильный ответ 0 баллов – остальные случаи
17	Варианты А и В. Обоснование: Объективные факты отличаются тем, что они основаны на конкретных, измеримых и проверенных данных. Увеличение рейтинга журнала можно проверить через официальные рейтинги	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	Рост числа подписчиков фиксируется системами аналитики веб-сайта или издательскими платформами.	
18	Ответ: GR=0,0595 IC=4,17 CRP=\$1,67 Решение: Даны следующие исходные данные: Начальное число скачиваний в первый месяц: Dstart=100 загруженных копий. Конечное число скачиваний в последний месяц: Dend=200 загруженных копий. Период наблюдения: T=12 месяцев. Суммарные затраты на рекламу: C=\$3000. Среднее ежемесячное число скачиваний: Dmonth=150 загрузок. Общее число цитирований статьи: Ncitations =50. Расчёт среднего темпа роста числа скачиваний (GR) Формула: $GR = \sqrt[T]{\left(\frac{D_{end}}{D_{start}}\right)} - 1$ Подставим известные значения: $GR = \sqrt[12]{\left(\frac{200}{100}\right)} - 1 = 0,0595$ Расчёт индекса цитируемости (IC): Формула: $IC = \frac{N_{citations}}{T}$ Подставив известные значения: $IC = \frac{50}{12} = 4,17$ Расчёт эффективности затрат на	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

привлечение читателей (CRP): Сначала найдем общее число скачиваний за весь период: $\sum_{i=1}^T D_{\text{month}} = 150 \cdot 12 = 1800$ Затем используем формулу: $CRP = \frac{C}{\sum_{i=1}^T D_{\text{month}}}$ Подставив известные значения: $CRP = \frac{3000}{1800} \approx \$1,67$ Эффективность затрат достаточно высокая (средняя стоимость привлечения читателя — чуть больше 1.671.67), что делает проведённую рекламную кампанию оправданной и экономически выгодной.	
--	--

ФОС по учебной дисциплине «Технологическое предпринимательство» (УК-2, УК-3, УК-10)

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание 1.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам.

Понятие	Определения
1) Бизнес-модель	А) Процесс коммерциализации инновации
2) Стартап	Б) Описание того, как компания создает ценность
3) Инновационный проект	В) Новая компания, находящаяся в стадии развития
4) Due diligence	Г) Комплексная проверка бизнеса

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 2.

Расположите этапы разработки продукта в порядке их выполнения:

1. Тестирование продукта
2. Формирование идеи
3. Прототипирование
4. Анализ рынка

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных факторов является наиболее важным для успеха технологического стартапа?

1. Оригинальное название компании
2. Уникальная технология
3. Большой офис в престижном районе
4. Агрессивная маркетинговая кампания

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие три элемента являются ключевыми для успешной бизнес-модели?

1. Потребительский сегмент
2. Каналы сбыта
3. Технологический стек
4. Финансовые потоки
5. Дизайн логотипа
6. Ключевые ресурсы

Ответ:

Обоснование:

Задание 5

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите основные этапы разработки маркетинговой стратегии для нового продукта.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание 6.

Установите соответствие понятием и его определением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам.

Понятие	Определение
1) MVP (Minimal Viable Product)	А). Метод оценки инвестиционной привлекательности
2) Lean Startup	Б). Минимально жизнеспособный продукт
3) ROI (Return on Investment)	В) Методология бережливого стартапа
4) Бизнес-ангел	Г) Инвестор, вкладывающий средства в стартапы на ранней стадии

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 7.

Расположите шаги процесса создания стартапа в порядке их выполнения:

1. Поиск команды
2. Разработка бизнес-плана
3. Привлечение инвестиций
4. Генерация идеи

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое "питч" в контексте технологического предпринимательства?

1. Маркетинговая кампания в социальных сетях
2. Короткая презентация идеи проекта перед инвесторами
3. Процесс разработки технической документации
4. Название популярного программного обеспечения

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие три фактора способствуют привлечению венчурных инвестиций?

1. Большой потенциал роста рынка
2. Наличие работающего прототипа
3. Сильная команда
4. Наличие патента на изобретение
5. Низкие операционные издержки
6. Широкая известность бренда

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Объясните разницу между маркетингом и продажами.

УК-10 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание 11.

Установите соответствие между понятиями и их определением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам.

понятие	определение
1) Интеллектуальная собственность	А) Механизм привлечения финансирования
2) Патент	Б) Право на результаты интеллектуальной деятельности
3) Венчурный капитал	В) Охраняемый документ, подтверждающий исключительное право
4) Акселератор	Г) Программа поддержки стартапов

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 12

Расположите этапы коммерциализации инновации:

1. Защита интеллектуальной собственности
2. Выпуск продукции/оказание услуг
3. Разработка продукта/технологии
4. Поиск рынка сбыта

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая из стратегий ценообразования наиболее подходит для нового технологического продукта на рынке?

1. Стратегия премиального ценообразования (высокая цена)
2. Стратегия демпинга (низкая цена)
3. Стратегия "следования за лидером"
4. Стратегия проникновения на рынок (низкая цена на начальном этапе)

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие три аспекта важно учитывать при оценке рисков технологического стартапа?

1. Технологические риски
2. Рыночные риски
3. Финансовые риски
4. Репутационные риски
5. Геополитические риски
6. Риски связанные с персоналом

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите роль брендинга в современной маркетинговой стратегии.

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

УК-2

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1.	1Б 2В 3А 4Г	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
2.	2431	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3.	2. Уникальная технология. Обоснование: В основе технологического стартапа лежит инновационная технология, которая решает проблему или удовлетворяет потребность. Без уникальной технологии стартап теряет конкурентное преимущество.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
4.	Ответ: 146 Эти элементы описывают, <i>кто</i> клиент, <i>как</i> компания зарабатывает деньги и <i>что</i> для этого необходимо.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
5.	Развернутый ответ: Разработка маркетинговой стратегии обычно включает следующие этапы: Анализ рынка: Исследование потребителей, конкурентов и тенденций рынка. Определение целевой аудитории: Сегментирование рынка и выбор целевых групп потребителей. Формулирование целей: Установка конкретных, измеримых, достижимых, релевантных и ограни-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

	ченных во времени (SMART) целей. Разработка позиционирования: Определение уникального ценностного предложения продукта и его места на рынке. Выбор маркетинговых инструментов: Определение оптимального сочетания каналов коммуникации и продвижения. Разработка бюджета: Планирование затрат на маркетинговые мероприятия. Реализация стратегии: Внедрение запланированных мероприятий. Оценка результатов: Мониторинг и анализ эффективности маркетинговых усилий и внесение корректировок при необходимости.	
--	--	--

УК-3

6.	1Б 2В 3А 4Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7.	4123	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8.	2. Короткая презентация идеи проекта перед инвесторами. Обоснование: "Питч" – это короткая и убедительная презентация для привлечения внимания и инвестиций, направленная на заинтересованных лиц.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9.	Ответ: 1, 2, 3. Обоснование: Инвесторы ищут проекты с высоким потенциалом и четким пониманием того, как идея будет реализована успешной командой. 5.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10.	Развернутый ответ: Маркетинг – это процесс создания ценности для потребителей и формирования спроса на продукт или услугу. Он включает в себя исследование рынка, разработку продукта, ценообразование, продвижение и дистрибуцию. Цель маркетинга – привлечь и удержать клиентов. Продажи – это непосредственный процесс обмена продукта или услуги на деньги. Это заключительный этап маркетингового процесса, когда происходит передача товара потребителю. Продажи фокусируются на убеждении потребителя приобрести продукт. Маркетинг создает условия для продаж, а продажи реализуют маркетинговые планы.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

1.	1Б 2В 3А 4Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2.	3142	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3.	Ответ: 4. Стратегия проникновения на рынок (низкая цена на начальном этапе). Обоснование: Низкая цена помогает быстро привлечь первых пользователей и завоевать долю рынка, что особенно важно для нового продукта.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
4.	Ответ: 1, 2, 3. Обоснование: Важно понимать, сможет ли технология работать, будет ли востребована на рынке и достаточно ли ресурсов для реализации проекта.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
5.	Развернутый ответ: Брендинг играет ключевую роль в современной маркетинговой стратегии, так как он создает уникальную идентичность продукта или компании, отличающую его от конкурентов. Бренд помогает потребителю идентифицировать, запомнить и выбрать продукт. Сильный бренд формирует лояльность потребителей и способствует увеличению продаж и прибыли. Брендинг включает в себя разработку названия, логотипа, визуального стиля, tone of voice и формирование репутации компании. Современный брендинг также включает в себя создание эмоциональной связи с потребителями и построение долгосрочных отношений. Брендинг помогает укрепить конкурентные преимущества и создать устойчивую позицию на рынке.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Математика» (УК-1)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между числовой последовательностью $\{a_n\}$ и ее пределом при $n \rightarrow \infty$: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Числовая последовательность	Предел при $n \rightarrow \infty$
A) $a_n = \frac{n^2 - 2}{2n + 1}$	1) 0

Числовая последовательность	Предел при $n \rightarrow \infty$
Б) $a_n = \frac{2n+1}{n^2-2}$	2) 2
В) $a_n = \frac{2n+1}{n-2}$	3) $\frac{1}{2}$
Г) $a_n = \frac{n^2-2}{2n^2+1}$	4) ∞

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность алгоритма нахождения точек экстремума функции:

1. Отмечаем критические точки на координатной прямой в области определения функции.
2. Находим область определения функции.
3. Приравняем производную к нулю.
4. Находим критические точки.
5. Находим знаки производной на получившихся промежутках.
6. Находим производную функции.
7. На основании теорем определяем точки минимума, максимума.
8. Записываем ответ.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Общий интеграл дифференциального уравнения $\frac{dy}{y} = \frac{dx}{1+x^2}$ имеет вид...

1. $\ln|y| = \arctg \frac{1}{x} + C$
2. $\frac{1}{y} = \ln(1+x^2) + C$
3. $\ln|y| = \arctg x + C$
4. $\frac{1}{y} = -\ln(1+x^2) + C$

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Среди прямых $l_1: 2x + 7y + 5 = 0$, $l_2: 4x - 14y + 3 = 0$, $l_3: 4x + 14y - 3 = 0$, $l_4: -4x + 14y + 5 = 0$ параллельными являются ...

1. l_2 и l_4
2. l_1 и l_2
3. l_1 и l_4
4. l_1 и l_3

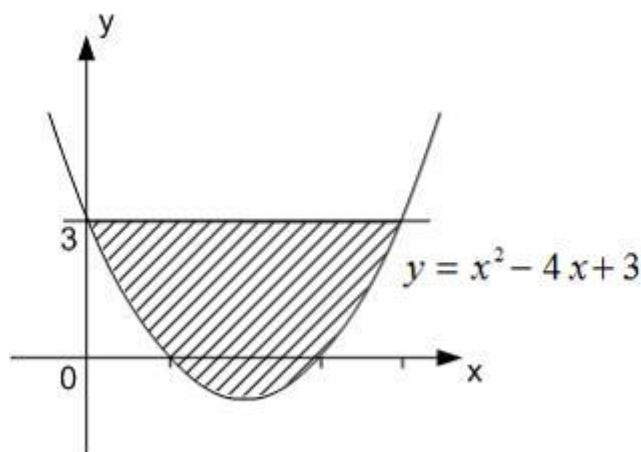
Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Вычислите площадь фигуры, изображенной на рисунке



Ответ:

Обоснование:

Задание 6.

Установите соответствие между событиями и их вероятностями; к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

События	Вероятность
А) При двукратном бросании игральной кости в сумме выпало 8 очков. Вероятность того, что во второй раз выпало 3 очка...	1) 0,25
Б) При двукратном бросании игральной кости в сумме выпало 5 очков. Вероятность того, что в первый раз выпало 2 очка...	2) 0,2
В) При двукратном бросании игральной кости в сумме выпало 9 очков. Вероятность того, что хотя бы раз выпало 5 очков...	3) 0,12
Г) При двукратном бросании игральной кости 6 очков не выпали ни разу.	4) 0,5

Вероятность события «сумма выпавших очков окажется равна 4»....	
---	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность этапов проведения корреляционно-регрессионного анализа

1. Вычисление коэффициента корреляции.
2. Составление уравнения регрессии.
3. Построение линии регрессии.
4. Построение корреляционного поля.
5. Вывод о виде линейной зависимости между переменными.
6. Проверка значимости коэффициента корреляции.
7. Вычисление коэффициентов уравнения регрессии, используя метод наименьших квадратов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Непрерывная случайная величина X задана плотностью распределения вероятностей $f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x+3)^2}{32}}$. Тогда математическое ожидание a и среднее квадратическое отклонение σ этой случайной величины равны ...

1. $a = -3, \sigma = 4$
2. $a = 3, \sigma = 4$
3. $a = -3, \sigma = 16$
4. $a = 3, \sigma = 16$

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Несовместные события A, B и C **не** образуют полную группу, если их вероятности равны ...

1. $P(A) = \frac{1}{7}, P(B) = \frac{2}{7}, P(C) = \frac{5}{7}$
2. $P(A) = \frac{1}{5}, P(B) = \frac{1}{5}, P(C) = \frac{3}{5}$
3. $P(A) = \frac{1}{2}, P(B) = \frac{1}{4}, P(C) = \frac{1}{4}$
4. $P(A) = \frac{1}{12}, P(B) = \frac{3}{4}, P(C) = \frac{1}{4}$

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Найти дисперсию дискретной случайной величины X – число отказавших элементов в одном опыте, заданной законом распределения:

X	0	1	2	3
P	0,2	0,4	p	0,1

Ответ:

Обоснование:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Математика»
УК-1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A4 B1 B2 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	26341578	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3 Обоснование: Чтобы решить дифференциальное уравнение, нужно проинтегрировать правую и левую часть заданного уравнения: $\int \frac{dy}{y} = \int \frac{dx}{1+x^2}$ $\ln y = \arctg x + C.$	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	14 Обоснование: Если прямые заданы уравнениями $A_1x + B_1y + C_1 = 0$, $A_2x + B_2y + C_2 = 0$ и $\frac{A_1}{A_2} = \frac{B_1}{B_2}$, то прямые параллельны. Или угловые коэффициенты параллельных прямых равны $\left(k = -\frac{A}{B}\right)$.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
5	Ответ: $\frac{32}{3}$. Решение: Определим абсциссы точек пересечения заданных линий: $x^2 - 4x + 3 = 3$ $x^2 - 4x = 0$ $x(x - 4) = 0$ $x_1 = 0, x_2 = 4.$ Вычислим площадь фигуры $S = \int_0^4 (3 - (x^2 - 4x + 3)) dx = \int_0^4 (-x^2 + 4x) dx = \left(-\frac{x^3}{3} + 2x^2\right) \Big _0^4 =$ $= -\frac{64}{3} + 32 = \frac{32}{3}.$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	A2 B1 B4 Г3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	4516273	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	1 Обоснование: Плотность распределения вероятностей нормально распределенной случайной величины X имеет вид $f(x) =$ $\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}},$ где $a = M(X)$, $\sigma = \sigma(X)$. Поэтому $a = -3$, $\sigma = 4$.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
9	14 Обоснование: Сумма вероятностей событий $A_1, A_2, \dots, A_n$, образующих полную группу, равна единице, т.е. $P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_n) = 1$.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	Ответ: 0,81 Решение: Так как $\sum p_i = 1$, то $p = 1 - (0,2 + 0,4 + 0,1) = 0,3$. То есть ряд распределения:	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

№ за- дания		Верный ответ				Критерии оценивания	
X		0	1	2		3	
P		0,2	0,4	0,3		0,1	
		Математическое ожидание $M(X) = \sum x_i \cdot p_i = 1,3$, $M(X^2) = \sum x_i^2 \cdot p_i = 2,5$, тогда дис- персия $D(X) = M(X^2) - (M(X))^2 = 2,5 - (1,3)^2 = 0,81$.					

ФОС по учебной дисциплине «Физика» (УК-1)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между описанием приборов и их названиями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРОВ			НАЗВАНИЕ ПРИБОРОВ	
А) Прибор, измеряющий мгновенную скорость тела Б) Прибор, измеряющий силу, действующую на тела В) Прибор, измеряющий ускорение Г) Прибор, измеряющий атмосферное давление			1. Гигрометр 2. Спидометр 3. Динамометр 4. Измерительная линейка 5. Акселерометр 6. Барометр-анероид	
А			Б	
			В	
			Г	

Задание 2

Средняя кинетическая энергия молекулы идеального газа при температуре T равна $E = \frac{i}{2} kT$.

Здесь $i = n^{\text{п}} + n^{\text{вр}} + 2n^{\text{к}}$, где $n^{\text{п}}$, $n^{\text{вр}}$ и $n^{\text{к}}$ – число степеней свободы поступательного, вращательного и колебательного движений молекулы. Для атомарного водорода число i равно...

А. 3; Б. 5; В. 7; Г. 1.

Ответ: _____

Задание 3

Механические колебания, распространяющиеся в упругой среде — газе, жидкости или твердом теле — называются механическими волнами. Эти волны могут быть поперечными либо продольными.

Для того, чтобы в среде могла существовать поперечная волна, эта среда должна проявлять упругие свойства при деформациях _____ (А). Примером такой среды являются твердые тела. Например, поперечные волны могут распространяться в горных породах при землетрясении

или в натянутой стальной струне. Продольные волны могут распространяться в любых упругих средах, так как для их распространения в среде должны возникать только деформации _____ (Б), которые присущи всем упругим средам. В газах и жидкостях могут распространяться только продольные волны, так как в этих средах отсутствуют жесткие связи между частицами среды, и по этой причине при деформациях _____ (А) никакие упругие силы не возникают.

Человеческое ухо воспринимает как звук механические волны, имеющие частоты в пределах приблизительно от 20 Гц до 20 кГц (для каждого человека индивидуально). Звук имеет несколько основных характеристик. _____ (В) звуковой волны однозначно связана с интенсивностью звука. _____ (Г) же звуковой волны определяет высоту его тона.

Если звук представляет собой сумму нескольких волн с разными _____ (Г), то ухо может воспринимать такой звук как тональный, но при этом он будет обладать своеобразным «окрасом», который принято называть тембром. Например, одна и та же нота, воспроизведенная при помощи разных музыкальных инструментов (например, рояля, тромбона и органа), будет восприниматься ухом как звуки одного и того же тона, но с разным тембром, что и позволяет отличать «на слух» один музыкальный инструмент от другого.

Еще одна важная характеристика звука — громкость. Эта характеристика является субъективной, то есть определяется на основе слухового ощущения. Опыт показывает, что громкость зависит как от интенсивности звука, так и от его частоты, то есть при разных частотах звуки одинаковой интенсивности могут восприниматься ухом как звуки разной громкости (а могут и как звуки одинаковой громкости!).

Список слов и словосочетаний:

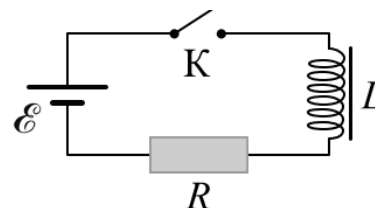
- 1) амплитуда
- 2) изгиба
- 3) кручение
- 4) растяжение и сжатие
- 5) сдвига
- 6) скорость
- 7) частота

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Задание 4

Катушка индуктивности подключена к источнику тока с пренебрежимо малым внутренним сопротивлением через резистор $R = 40 \text{ Ом}$ (см. рис.). В момент $t = 0$ ключ K замыкают. Значения силы тока в цепи, измеренные в последовательные моменты времени с точностью $\pm 0,01 \text{ А}$, представлены в таблице.



$t, \text{ с}$	0	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
$I, \text{ А}$	0	0,12	0,19	0,23	0,26	0,29	0,29	0,30	0,30

Выберите все верные утверждения о процессах, наблюдаемых в опыте.

1. Ток через резистор в процессе наблюдения не изменяется.
2. Через 5 с после замыкания ключа ток через катушку полностью прекратился.
3. ЭДС источника тока составляет 12 В.

4. В момент времени $t = 3,0$ с ЭДС самоиндукции катушки равно $0,29$ В.
 5. В момент времени $t = 1,0$ с напряжение на резисторе равно $7,6$ В.

Задание 5

Тонкое кольцо радиуса $R = 25$ см имеет заряд $q = 5,0$ мкКл, неравномерно распределенный по кольцу. Найти работу электрических сил при перемещении точечного заряда $q' = 10$ мкКл из центра кольца по произвольному пути в точку, находящуюся на оси кольца на расстоянии $l = 50$ см от его центра.

Обоснование.

Решение.

Ответ.

Задание 6

Установите соответствие между физическими величинами и их определениями. К каждой позиции первого столбца подберите нужную позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) Центростремительная сила
 Б) Сила нормального давления

ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Внешняя сила, направленная к центру системы
2. Сумма всех сил, действующих на тело при его равномерном движении по окружности
3. Сила атмосферного давления при нормальных условиях
4. Сила упругости, действующая на тело по нормали к его поверхности

А	Б

Задание 7

Фотон с энергией 100 кэВ в результате комптоновского рассеяния на электроне отклонился на угол 90° . Определите энергию рассеянного фотона. Ответ округлите до целых.

А 68 кэВ; Б 84 кэВ; В 92 кэВ; Г 102 кэВ.

Ответ: _____

Задание 8

Электрическая дуга — это один из видов газового разряда. Получить ее можно следующим образом. В штативе закрепляют два угольных стержня заостренными концами друг к другу и присоединяют к источнику тока. Когда уголи приводят в соприкосновение, а затем слегка раздвигают, между концами углей образуется яркое пламя, а сами уголи раскаляются добела. Дуга горит устойчиво, если через нее проходит постоянный электрический ток. В этом случае один электрод является все время положительным (анод), а другой — отрицательным (катод). Для поддержания дугового разряда нужно небольшое напряжение, дуга горит при напряжении на ее электродах 40 В. Сила тока в дуге довольно значительна, а сопротивление невелико; следовательно, светящийся газовый столб _____ (А) проводит электрический ток. Ионизацию в пространстве между электродами вызывают своими ударами о _____ (Б) электроны, испускаемые катодом дуги. Большое количество испускаемых _____ (В) обеспечивается тем, что катод нагрет до очень высокой температуры. Когда для зажигания дуги вначале уголи приводят в соприкосновение, то в месте контакта, обладающем очень большим сопротивлением, выделяется огромное количество _____ (Г). Поэтому концы углей сильно разогреваются, и этого

достаточно для того, чтобы при их раздвижении между ними вспыхнула дуга. В дальнейшем катод дуги поддерживается в накаливаемом состоянии самим током, проходящим через дугу.

Список слов и словосочетаний:

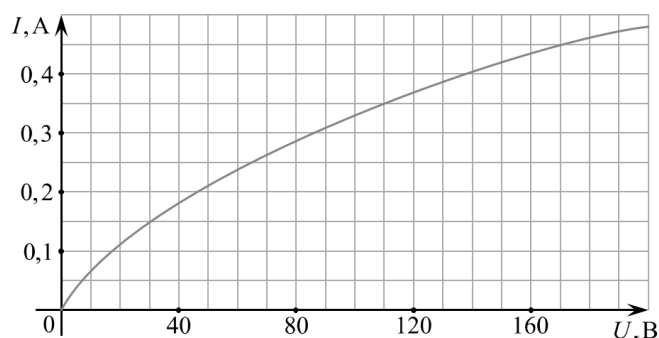
- 1) плохо
- 2) хорошо
- 3) молекулы газа
- 4) осадок
- 5) протоны
- 6) теплота
- 7) электроны

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

А	Б	В	Г

Задание 9

На рисунке изображена зависимость силы тока через лампу накаливания от приложенного к ней напряжения. Выберите все верные утверждения, которые можно сделать, анализируя этот график.



1. Сопротивление лампы не зависит от приложенного напряжения.
2. Мощность, выделяемая в лампе при напряжении 110 В, равна 38,5 Вт.
3. Мощность, выделяемая в лампе при напряжении 170 В, равна 40 Вт.
4. Сопротивление лампы при силе тока в ней 0,15 А равно 200 Ом.
5. Сопротивление лампы при напряжении 100 В равно 400 Ом.

Ответ: _____

Задание 10

Сколько метров тонкого провода надо взять для изготовления соленоида длины $l_0 = 100$ см с индуктивностью $L = 1,0$ мГн, если диаметр сечения соленоида значительно меньше его длины?

Решение.

Ответ.

Задание 11

В первой серии опытов исследовались малые колебания груза на нити некоторой длины. Затем этот же груз закрепили на нити большей длины. Максимальные углы отклонения нити от вертикали в опытах одинаковые.

Как при переходе от первой серии опытов ко второй изменятся период колебаний и амплитуда колебаний груза?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Период колебаний	Амплитуда колебаний

Задание 12

Ультразвуковой преобразователь, используемый для медицинской диагностики (УЗИ), колеблется с частотой 6,7 МГц. Чему равна циклическая частота колебаний?

Варианты ответов: 1) $3,12 \cdot 10^7$ рад/с; 2) $4,21 \cdot 10^7$ рад/с; 3) $5,18 \cdot 10^7$ рад/с; 4) $6,28 \cdot 10^7$ рад/с.

Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведенного списка.

Задание 13

Реактивным называется движение, которое происходит под действием _____ (А), действующей на движущееся тело со стороны струи вещества, выбрасываемого из двигателя. Пояснить принцип реактивного движения можно на примере движения ракеты.

Пусть в двигателе, установленном на ракете, происходит сгорание топлива и продукты горения (горячие газы) под высоким давлением выбрасываются из сопла двигателя. На каждую порцию газов, выброшенных из сопла, со стороны двигателя действует некоторая сила, которая приводит эту порцию газов в движение. В соответствии с _____ (Б) законом Ньютона, на двигатель со стороны выбрасываемых газов действует сила, такая же по модулю и противоположная по направлению. Эта сила называется реактивной. Под ее действием ракета приобретает ускорение и разгоняется в направлении, _____ (В) выбрасывания газов.

При реактивном движении ракеты ее масса непрерывно уменьшается из-за сгорания топлива и выбрасывания наружу продуктов сгорания. По этой причине модуль ускорения ракеты все время _____ (Г), а скорость ракеты нелинейно зависит от массы сгоревшего топлива. Впервые задача об отыскании модуля конечной скорости v ракеты, масса которой изменилась от значения m_0 до величины m , была решена русским ученым, пионером космонавтики К. Э. Циолковским.

Список слов и словосочетаний:

- 1) сила реакции
- 2) сила тяжести
- 3) первый
- 4) второй
- 5) третий
- 6) противоположное направление
- 7) совпадающий с направлением
- 8) изменяется
- 9) остается постоянным

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

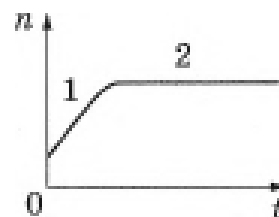
А	Б	В	Г

Задание 14

В стеклянную колбу налили немного воды и герметично закрыли колбу пробкой. Вода постепенно испарялась. На рисунке показан график изменения со временем t концентрации n молекул водяного пара внутри колбы. Температура в колбе в течение всего времени проведения опыта оставалась постоянной. В конце опыта в колбе ещё оставалась вода.

Из приведённого ниже списка выберите все правильные утверждения относительно описанного процесса.

- 1) На участке 1 плотность водяных паров увеличивалась.
- 2) На обоих участках водяной пар ненасыщенный.
- 3) На участке 2 давление водяных паров не менялось.
- 4) На участке 2 плотность водяных паров уменьшалась.
- 5) На участке 1 давление водяных паров уменьшалось.



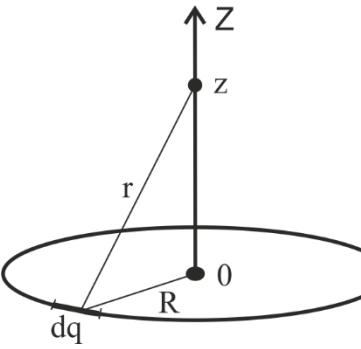
Ответ: _____

Задание 15

Определите постоянную адиабаты γ для газовой смеси, состоящей из ν_1 молей газа с постоянной адиабаты γ_1 и ν_2 молей газа с постоянной γ_2 .

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Физика»

УК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A2B3B5Г6	2 б – полное правильное соответствие 1 б – допущена одна ошибка 0 б остальные случаи
2	3	1 б – правильный ответ 0 б – остальные случаи
3	A5B4B1Г7	2 б – полный правильный ответ 1 б допущена одна ошибка 0 б – все остальные случаи
4	35.	2 б – полный правильный ответ 1 б допущена одна ошибка 0 б – все остальные случаи
5	$R=25=0,25 \text{ м}$ $q=5 \text{ мкКл}=5 \cdot 10^{-6} \text{ Кл}$ $q'=10 \text{ мкКл}=1 \cdot 10^{-5} \text{ Кл}$ Решение:  Так как силы со стороны электростатического поля являются консервативными, то работа по перемещению заряда в поле этих сил не зависит от формы траектории по которой переносится заряд. В этом случае работу по перемещению заряда можно найти по формуле $A=q'(\phi_1-\phi_2)$ (1), где ϕ_1 – это	3 б - полный правильный ответ; 2 б - допущена одна ошибка в математических преобразованиях, недостаточное обоснование решения задачи, ошибка в единицах измерения физических величин, получен неправильный числовой ответ; 1 б одна из формул записана неверно, что привело к неправильному ответу; 0 б задача не решена,

	потенциал электрического поля в центре кольца, а φ_2 – потенциал на расстоянии l от центра кольца. Определим φ_1 и φ_2. Для этого выберем малый элемент кольца (в этом случае заряд, распределенный по этому элементу можно считать точечным) и воспользуемся формулой потенциала электрического поля, созданного точечным зарядом. $\varphi_1 = \int \frac{dq}{4\pi\epsilon_0 R} = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 R} \quad (2)$ $\varphi_2 = \int \frac{dq}{4\pi\epsilon_0 r} = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 r} = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 \sqrt{R^2 + l^2}}$ (3) Подставим формулы (2) и (3) в формулу (1) и получим $A = \frac{q'q}{4\pi\epsilon_0 R} \left(1 - \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{l}{R}\right)^2}} \right)$ (4) Подставим числовые значения в формулу (4) и получим ответ $A=0,1$ Дж.	формулы записаны неверно. Выбран неправильный метод решения.
6	A2Б4	2 б – полное правильное соответствие 1 б – допущена одна ошибка 0 б остальные случаи
7	Б	1 б – правильный ответ 0 б – остальные случаи
8	A2Б3В7Г6	2 б – полный правильный ответ 1 б допущена одна ошибка 0 б – все остальные случаи
9	24	2 б – полный правильный ответ 1 б допущена одна ошибка 0 б – все остальные случаи

10	$l_0=100\text{ см}=1\text{ м}$ $L=1\text{ мГн}=10^{-3}\text{ Гн}$ $l=?$ Решение Так как длина соленоида намного больше его диаметра, то индуктивность такого соленоида можно определить по формуле $L=\frac{\mu_0 N^2 S}{l_0}$ где $\mu_0=4\pi\cdot 10^{-7}\text{ Гн/м}$ – магнитная постоянная, N – число витков, S – площадь поперечного сечения соленоида, l_0 – его длина. Площадь поперечного сечения можно выразить по формуле $S=\frac{\pi d^2}{4}$ а число витков $N=\frac{l}{\pi d}$ l – длина провода. Подставим формулы (1.2) и (1.3) в формулу (1.1) и получим $L=\frac{\mu_0 l^2}{4\pi l_0}$ Из формулы (1.4) выразим длину провода $l=\sqrt{\frac{4\pi l_0 L}{\mu_0}}$ Подставим числовые значения и получим ответ $l=\sqrt{\frac{4\pi\cdot 1\cdot 10^{-3}}{4\pi\cdot 10^{-7}}}=100\text{ м}$	3 б - полный правильный ответ; 2 б - допущена одна ошибка в математических преобразованиях, недостаточное обоснование решения задачи, ошибка в единицах измерения физических величин, получен неправильный числовой ответ; 1 б одна из формул записана неверно, что привело к неправильному ответу; 0 б задача не решена, формулы записаны неверно. Выбран неправильный метод решения.				
11	<table><tr><td>Период колебаний</td><td>Амплитуда колебаний</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Период колебаний	Амплитуда колебаний	1	1	2 б – полное правильное соответствие 1 б – допущена одна ошибка 0 б остальные случаи
Период колебаний	Амплитуда колебаний					
1	1					
12	2	1 б – правильный ответ 0 б – остальные случаи				
13	A1B5B6Г8	2 б – полный правильный ответ 1 б допущена одна ошибка 0 б – все остальные случаи				

14	13	2 б – полный правильный ответ 1 б допущена одна ошибка 0 б – все остальные случаи
15	Определим постоянную адиабаты γ для газовой смеси, состоящей из ν_1 молей газа с постоянной адиабаты γ_1 и ν_2 молей газа с постоянной γ_2. Исходя из того, что $\gamma = C_p/C_v$ запишем $\gamma = \frac{\nu_1 C_{p1} + \nu_2 C_{p2}}{\nu_1 C_{v1} + \nu_2 C_{v2}}$ Учитывая, что молярные теплоемкости определяются по формулам $C_v = \frac{R}{\gamma - 1} \quad (2)$ $C_p = \frac{\gamma R}{\gamma - 1} \quad (3)$ Подставив формулы (2) и (3) в формулу (1), получим ответ $\gamma = \frac{\nu_1 \gamma_1 (\gamma_2 - 1) + \nu_2 \gamma_2 (\gamma_1 - 1)}{\nu_1 (\gamma_2 - 1) + \nu_2 (\gamma_1 - 1)} \quad (4)$	3 б - полный правильный ответ; 2 б - допущена одна ошибка в математических преобразованиях, недостаточное обоснование решения задачи, ошибка в единицах измерения физических величин, получен неправильный числовой ответ; 1 б одна из формул записана неверно, что привело к неправильному ответу; 0 б задача не решена, формулы записаны неверно. Выбран неправильный метод решения.

**ФОС по учебной дисциплине «Информатика»
(УК-1, ОПК-1, ОПК-4)**

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Задание на установление соответствия (закрытый тип):

Сопоставьте функцию Excel с ее назначением при решении уравнений:

Функция Excel	Назначение
1. ПОИСКРЕШЕНИЯ	А. Поиск корней уравнения путем итераций.
2. ЦЕЛЬ	В. Оптимизация значения ячейки путем изменения других ячеек.
3. КОРЕНЬ	С. Нахождение значения аргумента, при котором функция равна нулю.

Ответ:

2. Задание на установление последовательности (закрытый тип):

Расположите этапы решения системы линейных уравнений в Mathcad 15 с использованием матричных операций в правильной последовательности:

1. Ввод матрицы коэффициентов системы (А).

2. Вывод решения (X).
3. Ввод вектора свободных членов (B).
4. Вычисление решения: $X = A^{-1} * B$.

Ответ: 3. Задание комбинированного типа (выбор одного правильного ответа и обоснование):

Какая функция Mathcad 15 наиболее подходит для решения нелинейного уравнения?

- a) lsolve
- b) find
- c) solve
- d) root

Выберите один правильный ответ:

Ответ:

4. Задание комбинированного типа (выбор нескольких вариантов ответа и развернутое обоснование):

Какие из перечисленных ниже действий необходимо выполнить в Excel для использования надстройки "Поиск решения" при решении уравнения?

- a) Активировать надстройку "Поиск решения" в настройках Excel.
- b) Задать целевую ячейку, содержащую формулу уравнения.
- c) Указать изменяемые ячейки, значения которых будут подбираться.
- d) Ввести начальное приближение для изменяемых ячеек.
- e) Задать ограничения на значения изменяемых ячеек.

Выберите все правильные ответы:

Ответ:

5. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите, как можно решить систему нелинейных уравнений в Mathcad 15, используя блок Given...Find. Приведите пример простого кода.

Ответ:

6. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Соотнесите функцию Excel с ее назначением при решении уравнений:

Функция Excel	Назначение
1. ПОИСКРЕШЕНИЯ	A. Вычисление значения функции в заданной ячейке.
2. ЦЕЛЬ	B. Поиск значения переменной, при котором функция достигает заданной цели.
3. ABS	C. Инструмент для решения оптимизационных задач, включая решение уравнений.
4. ЯЧЕЙКА	D. Вычисление абсолютного значения числа.

Ответ:

7. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите в правильной последовательности шаги, необходимые для решения уравнения с помощью инструмента "ПОИСКРЕШЕНИЯ" в Excel:

1. Укажите целевую ячейку (ячейку с формулой уравнения).
2. Укажите изменяемую ячейку (ячейку, содержащую переменную).
3. Задайте целевое значение (обычно 0 для решения уравнения).
4. Запустите инструмент "ПОИСКРЕШЕНИЯ".
5. Введите формулу уравнения в целевую ячейку.

Ответ:

8. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какая функция Excel наиболее подходит для решения системы линейных уравнений?

- A. СУММ
- B. МИН
- C. МУМНОЖ и МОБР
- D. СРЗНАЧ

Выберите правильный ответ:

9. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных ниже действий могут помочь при возникновении ошибки при использовании инструмента "ПОИСКРЕШЕНИЯ"?

- A. Увеличение максимального числа итераций.
- B. Уменьшение точности решения.
- C. Проверка правильности формулы в целевой ячейке.
- D. Использование другого метода решения.
- E. Изменение начального значения в изменяемой ячейке.

Выберите правильные ответы:

10. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите три ключевых принципа создания визуально привлекательной и эффективной презентации. Приведите примеры, как эти принципы можно реализовать на практике.

Ответ:

11. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Соотнесите термин из левого столбца с его определением из правого столбца:

Термин	Определение
1. Алгоритм	A. Процесс преобразования данных, представленных в форме, понятной человеку, в форму, понятную компьютеру
2. Программирование	B. Четкая последовательность инструкций, описывающая, как решить определенную задачу
3. Кодирование	C. Процесс создания компьютерных программ, включающий в себя написание, тестирование и отладку кода.
4. База данных	D. Организованная структура, предназначенная для хранения, управления и поиска информации

Ответ:

12. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите этапы разработки программного обеспечения в правильной последовательности:

1. Тестирование и отладка
2. Анализ требований
3. Проектирование
4. Реализация (написание кода)

Ответ: 13. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какой из перечисленных протоколов используется для передачи электронной почты?

- A. HTTP
- B. FTP

- C. SMTP
- D. TCP/IP

Ответ:

14. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных ниже утверждений верны относительно облачных вычислений?

- A. Облачные вычисления требуют установки специального программного обеспечения на компьютере пользователя.
- B. Облачные вычисления позволяют получать доступ к ресурсам и услугам через интернет.
- C. Облачные вычисления могут снизить затраты на IT-инфраструктуру.
- D. Облачные вычисления всегда обеспечивают более высокую безопасность данных, чем локальное хранение.
- E. Облачные вычисления позволяют масштабировать ресурсы в зависимости от потребностей.

Ответ:

15. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите, как информационные технологии изменили сферу образования за последние 20 лет. Приведите конкретные примеры.

Ответ:

ОПК-1 – Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

16. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Соотнесите угрозу информационной безопасности с ее описанием:

| Угроза | Описание

1. Вирус	A. Несанкционированный доступ к информации с целью ее получения, изменения или уничтожения.
2. Фишинг	B. Вредоносная программа, способная самовоспроизводиться и распространяться, нанося ущерб системе.
3. DDoS-атака	C. Вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей (логинам, паролям, номерам кредитных карт) путем обмана.
4. Взлом	D. Атака на компьютерную систему с целью сделать ее недоступной для пользователей, путем перегрузки запросами

Ответ:

17. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите этапы реагирования на инцидент информационной безопасности в правильной последовательности:

1. Локализация и сдерживание
2. Идентификация
3. Восстановление
4. Анализ
5. Подготовка

Ответ:

18. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какое из перечисленных действий является наиболее эффективным способом защиты от фишинга?

- А. Регулярная смена паролей.
- В. Установка антивирусного программного обеспечения.
- С. Внимательная проверка отправителя и содержания электронных писем и ссылок.
- Д. Использование сложного пароля.

Правильный ответ:

19. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных мер относятся к мерам физической безопасности информационных систем?

- А. Установка межсетевого экрана (firewall).
- В. Ограничение доступа в серверные помещения.
- С. Регулярное резервное копирование данных.
- Д. Использование систем видеонаблюдения.
- Е. Шифрование данных на жестких дисках.
- Ф. Установка датчиков движения.

Правильные ответы:

20. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите основные принципы политики информационной безопасности организации и объясните, почему она необходима.

21. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Соотнесите функцию Word с соответствующей ей кнопкой на панели инструментов (или сочетанием клавиш):

Функция	Кнопка/Сочетание клавиш
1. Выравнивание текста по центру	A. Ctrl + B
2. Жирный шрифт	B. Ctrl + I
3. Курсив	C. (Иконка выравнивания по центру)
4. Вставка изображения	D. (Иконка вставки изображения)

22. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите в правильной последовательности шаги для создания оглавления в Word с использованием стилей заголовков:

1. Обновить оглавление.
2. Применить стили заголовков (Заголовок 1, Заголовок 2 и т.д.) к соответствующим разделам текста.
3. Перейти на вкладку "Ссылки" и выбрать "Оглавление".
4. Выбрать подходящий стиль оглавления.

23. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какая функция Word позволяет автоматически исправлять часто встречающиеся опечатки и ошибки?

- А. Проверка орфографии и грамматики.
- В. Автозамена.

- C. Форматирование по образцу.
- D. Вставка символов.

Выберите правильный ответ:

24. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных ниже действий можно выполнить с таблицей в Word?

- A. Изменить ширину столбцов.
- B. Добавить или удалить строки и столбцы.
- C. Объединить ячейки.
- D. Применить стили таблиц.
- E. Вставить диаграмму внутрь ячейки.
- F. Изменить ориентацию страницы, на которой находится таблица.

Выберите правильные ответы:

25. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите, как можно использовать функцию "Стили" в Word для создания профессионально выглядящего документа и какие преимущества это дает.

26. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Сопоставьте элементы сетевого графика с их определениями:

Элемент сетевого графика	Определение
1. Работа	A. Последовательность работ от начала до конца проекта
2. Событие	B. Представление деятельности, требующей времени и ресурсов.
3. Путь	C. Момент времени, обозначающий начало или окончание одной или нескольких работ
4. Критический путь	D. Самый длинный путь в сетевом графике, определяющий минимальную продолжительность проекта

Ответ:

27. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите этапы решения задачи методом динамического программирования в правильной последовательности:

1. Вычисление оптимальных значений подзадач.
2. Определение структуры оптимального решения.
3. Определение рекуррентного соотношения для оптимального значения.
4. Построение оптимального решения на основе вычисленных значений.

Ответ:

Правильная последовательность:

28. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какое из следующих утверждений лучше всего описывает принцип оптимальности Беллмана?

- A. Оптимальное решение задачи может быть найдено только путем полного перебора всех возможных вариантов.
- B. Оптимальное решение задачи может быть найдено путем решения каждой подзадачи независимо от других.
- C. Оптимальное решение задачи содержит оптимальные решения всех ее подзадач.
- D. Оптимальное решение задачи может быть найдено только с использованием жадных алгоритмов.

Правильный ответ:

Обоснование:

29. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных задач могут быть эффективно решены с использованием динамического программирования? (Выберите все подходящие варианты)

- A. Сортировка массива чисел.
- B. Задача о рюкзаке (Knapsack problem).
- C. Поиск кратчайшего пути в графе (например, алгоритм Дейкстры).
- D. Вычисление чисел Фибоначчи.
- E. Задача коммивояжера (Traveling Salesman Problem) для небольшого количества городов.

Правильные ответы:

Обоснование:

30. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Объясните, как принцип Беллмана применяется при решении задачи о нахождении наибольшей общей подпоследовательности (Longest Common Subsequence - LCS) двух строк. Приведите пример рекуррентного соотношения, используемого в этой задаче.

Ответ:

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

31. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Сопоставьте элементы сетевого графика с их определениями:

Элемент сетевого графика	Определение
A. Работа	1. Момент времени, обозначающий начало или окончание одной или нескольких работ.
B. Событие	2. Временной интервал, необходимый для выполнения определенной задачи.
C. Путь	3. Последовательность работ, соединяющих начальное и конечное события сетевого графика.
D. Критический путь	4. Самый длинный путь в сетевом графике, определяющий минимальное время выполнения всего проекта.

Ответ:

32. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите этапы сетевого планирования в правильной последовательности:

1. Определение работ и их взаимосвязей.
2. Анализ и оптимизация сетевого графика.
3. Определение продолжительности работ.
4. Построение сетевого графика.
5. Расчет параметров сетевого графика (ранние и поздние сроки начала и окончания работ, резервы времени).

Ответ:

33. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какой из перечисленных параметров НЕ относится к параметрам сетевого графика?

- A. Ранний срок начала работы (ES)
- B. Поздний срок окончания работы (LF)
- C. Общий резерв времени (TF)
- D. Стоимость работы (Cost)

Правильный ответ:

Обоснование:

34. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных утверждений верны относительно критического пути в сетевом графике?

- A. Это самый короткий путь в сетевом графике.
- B. Работы на критическом пути имеют нулевой общий резерв времени.
- C. Задержка выполнения работы на критическом пути приведет к задержке завершения всего проекта.
- D. Критический путь всегда один в сетевом графике.
- E. Критический путь определяет минимальную продолжительность проекта.

Правильные ответы:

Обоснование:

35. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите основные преимущества использования сетевого планирования и управления в управлении проектами. Приведите не менее трех конкретных преимуществ и объясните, как они способствуют успешной реализации проекта.

Ответ:

36. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Сопоставьте элементы сетевого графика с их определениями:

Элемент сетевого графика	Определение
1. Работа (Activity)	A. Момент начала или окончания одной или нескольких работ.
2. Событие (Event)	B. Представление задачи или действия, требующего времени и ресурсов
3. Критический путь (Critical Path)	C. Последовательность работ, определяющая минимальную продолжительность всего проекта.
4. Резерв времени (Slack/Float)	D. Время, на которое можно задержать начало или увеличить продолжительность работы, не влияя на срок завершения проекта.

Ответ:

37. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите этапы создания сетевого графика в Excel в правильной последовательности:

1. Определение всех работ (действий) проекта.
2. Расчет ранних и поздних сроков начала и окончания работ.
3. Определение зависимостей между работами.
4. Построение сетевого графика в Excel (например, с использованием диаграмм Ганта).
5. Определение критического пути.

Ответ:

38. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какая функция Excel наиболее подходит для расчета раннего начала работы, если известны ранние окончания всех предшествующих работ?

- A. SUM
- B. AVERAGE
- C. MAX
- D. MIN

Правильный ответ:

Обоснование:

39. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных возможностей Excel могут быть полезны при управлении проектом с использованием сетевого графика?

- A. Условное форматирование.
- B. Сортировка и фильтрация данных.
- C. Функции для расчета дат и времени.
- D. Инструменты для создания диаграмм и графиков.
- E. Макросы и VBA.
- F. Все вышеперечисленное.

Правильный ответ: F. Все вышеперечисленное.

Обоснование:

40. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите, как можно использовать функцию СЕГОДНЯ() в Excel для отслеживания прогресса выполнения проекта на сетевом графике. Приведите примеры.

Ответ:

41. Задание закрытого типа на установление соответствия:

Соотнесите угрозу информационной безопасности с ее описанием:

Угроза	Описание
1. Вирус	A. Несанкционированный доступ к информации с целью ее получения, изменения или уничтожения.
2. Фишинг	B. Вредоносная программа, способная самовоспроизводиться и распространяться, нанося ущерб системе.
3. DDoS-атака	C. Вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей (логинам, паролям, номерам кредитных карт) путем обмана.
4. Взлом	D. Атака на компьютерную систему с целью сделать ее недоступной для пользователей, путем перегрузки запросами

Ответ:

42. Задание закрытого типа на установление последовательности:

Расположите этапы реагирования на инцидент информационной безопасности в правильной последовательности:

1. Локализация и сдерживание
2. Идентификация
3. Восстановление
4. Анализ
5. Подготовка

Ответ:

43. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа:

Какое из перечисленных действий является наиболее эффективным способом защиты от фишинга?

- А. Регулярная смена паролей.
- В. Установка антивирусного программного обеспечения.
- С. Внимательная проверка отправителя и содержания электронных писем и ссылок.
- Д. Использование сложного пароля.

Правильный ответ:

44. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа:

Какие из перечисленных мер относятся к мерам физической безопасности информационных систем?

- А. Установка межсетевого экрана (firewall).
- В. Ограничение доступа в серверные помещения.
- С. Регулярное резервное копирование данных.
- Д. Использование систем видеонаблюдения.
- Е. Шифрование данных на жестких дисках.
- Ф. Установка датчиков движения.

Правильные ответы:

45. Задание открытого типа с развернутым ответом:

Опишите основные принципы политики информационной безопасности организации и объясните, почему она необходима.

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Информатика»
УК-1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	1. Задание на установление соответствия (закрытый тип): 1 - В 2 - А 3 - С	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2. Задание на установление последовательности (закрытый тип): Ответ: 1, 3, 4, 2	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3. Задание комбинированного типа (выбор одного правильного ответа и обоснование): Ответ: d) root Обоснование: Функция root в Mathcad 15 специально предназначена для поиска корней одиночных уравнений. Она требует указания функции, переменной, относительно которой ищется корень, и начального приближения. Isolve используется для решения линейных систем, find - для решения систем	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	уравнений, а solve может использоваться для решения уравнений аналитически, но не всегда подходит для нелинейных уравнений.	
4	4. Задание комбинированного типа (выбор нескольких вариантов ответа и развернутое обоснование): Ответ: a, b, c, d, e Развернутое обоснование: Для успешного использования надстройки "Поиск решения" в Excel необходимо выполнить все перечисленные действия: а) Активировать надстройку "Поиск решения" в настройках Excel: Без активации надстройка не будет доступна. б) Задать целевую ячейку, содержащую формулу уравнения: "Поиск решения" должен знать, какое значение нужно оптимизировать (в данном случае, приблизить к нулю). с) Указать изменяемые ячейки, значения которых будут подбираться: "Поиск решения" должен знать, какие переменные он может менять для достижения цели. д) Ввести начальное приближение для изменяемых ячеек: "Поиск решения" использует итерационный метод, поэтому ему необходимо начальное значение для начала поиска. е) Задать ограничения на значения изменяемых ячеек: Ограничения позволяют задать допустимый диапазон значений для переменных, что может ускорить поиск решения и избежать нежелательных результатов.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	5. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Для решения системы нелинейных уравнений в Mathcad 15 с использованием блока Given...Find необходимо выполнить следующие шаги: 1. Задать начальные приближения для переменных 2. Определить уравнения: Ввести уравнения системы, используя ключевое слово Given. Уравнения должны быть записаны в виде равенств, использующих логический оператор "=". 3. Использовать функцию Find: После ключевого слова Given и всех уравнений системы, необходимо использовать функцию Find, передав ей в качестве аргументов переменные, которые нужно найти. Функция Find вернет вектор значений, являющихся решением системы.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
6	6. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - С 2 - В	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	3 - D 4 - A	
7	7. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 5 -> 1 -> 3 -> 2 -> 4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	8. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Выберите правильный ответ: С Обоснование: Функции МУМНОЖ (матричное умножение) и МОБР (обратная матрица) позволяют решать системы линейных уравнений, представленные в матричной форме. Система уравнений может быть представлена в виде $AX = B$, где A - матрица коэффициентов, X - вектор неизвестных, а B - вектор свободных членов. Решение находится как $X = A^{-1} * B$, где A^{-1} - обратная матрица A . Другие предложенные функции не предназначены для решения систем уравнений.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	9. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: ответы: А, С, Е Развернутое обоснование: А. Увеличение максимального числа итераций: "ПОИСКРЕШЕНИЯ" использует итеративный метод для нахождения решения. Если решение не найдено за установленное количество итераций, можно увеличить их число, чтобы дать инструменту больше времени на поиск. С. Проверка правильности формулы в целевой ячейке: Неправильно введенная формула может привести к тому, что "ПОИСКРЕШЕНИЯ" не сможет найти решение или найдет неверное решение. Важно убедиться, что формула правильно отражает уравнение, которое нужно решить. Е. Изменение начального значения в изменяемой ячейке: Иногда "ПОИСКРЕШЕНИЯ" может застрять в локальном минимуме или максимуме. Изменение начального значения переменной может помочь инструменту найти глобальное решение.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	10. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Три ключевых принципа создания визуально привлекательной и эффективной презентации: Простота и ясность: Слайды должны быть лаконичными и содержать только самую важную информацию. Избегайте перегруженности текстом, сложными графиками и избыточной анимацией.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ не-

	○ Пример: вместо длинного абзаца текста используйте маркированный список с ключевыми тезисами. Вместо сложной диаграммы используйте простую гистограмму, наглядно демонстрирующую основные тренды. Используйте достаточное количество свободного пространства (белого фона) для облегчения восприятия. Визуальная иерархия: Важные элементы должны выделяться на слайде, чтобы сразу привлекать внимание аудитории. Используйте разные размеры шрифтов, цвета и расположение элементов, чтобы создать четкую визуальную иерархию. ○ Пример: Заголовок слайда должен быть самым крупным и заметным элементом. Ключевые слова и фразы можно выделить жирным шрифтом или цветом. Используйте стрелки и линии, чтобы показать связи между элементами. Согласованность и единообразие: Все слайды презентации должны быть оформлены в едином стиле. Используйте одинаковые шрифты, цвета, фоны и элементы дизайна на всех слайдах. Это создает ощущение профессионализма и помогает аудитории сосредоточиться на содержании, а не на визуальных отвлекающих факторах. ○ Пример: Создайте шаблон презентации с определенным набором цветов, шрифтов и логотипом компании. Используйте этот шаблон для всех слайдов. Следите за тем, чтобы все изображения были в одном стиле и разрешении. Соблюдение этих принципов поможет создать презентацию, которая будет не только визуально привлекательной, но и эффективной в донесении информации до аудитории. Помните, что цель презентации - не просто показать свои знания, а убедить, вдохновить или обучить аудиторию. Визуальные элементы должны помогать достижению этой цели, а не отвлекать от нее.	правильный/ ответ отсутствует
11	11. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - В 2 - С 3 - А 4 - D	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	12. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 2 -> 3 -> 4 -> 1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	13. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Ответ: С. SMTP	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	Обоснование: SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) - это стандартный протокол для отправки электронной почты. HTTP (Hypertext Transfer Protocol) используется для передачи гипертекста, например, веб-страниц. FTP (File Transfer Protocol) используется для передачи файлов. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) - это набор протоколов, лежащих в основе интернета, но он не предназначен непосредственно для передачи электронной почты.	
14	14. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: Ответ: В, С, Е Обоснование: В. Облачные вычисления позволяют получать доступ к ресурсам и услугам через интернет. Это основная характеристика облачных вычислений. Пользователи получают доступ к приложениям, данным и инфраструктуре через интернет, без необходимости устанавливать и поддерживать их локально. С. Облачные вычисления могут снизить затраты на ИТ-инфраструктуру. Переход на облачные решения позволяет компаниям избежать крупных капитальных затрат на покупку и обслуживание оборудования, а также снизить расходы на электроэнергию и персонал. Е. Облачные вычисления позволяют масштабировать ресурсы в зависимости от потребностей. Облачные провайдеры предоставляют возможность быстро увеличивать или уменьшать объем используемых ресурсов (вычислительная мощность, хранилище данных и т.д.) в зависимости от текущих потребностей бизнеса. А. Облачные вычисления требуют установки специального программного обеспечения на компьютере пользователя. Это не всегда верно. Многие облачные сервисы доступны через веб-браузер, не требуя установки дополнительного ПО. Д. Облачные вычисления всегда обеспечивают более высокую безопасность данных, чем локальное хранение. Это не всегда так. Безопасность данных в облаке зависит от мер, принимаемых облачным провайдером и пользователем. Локальное хранение также может быть безопасным при правильной организации.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	15. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Информационные технологии (ИТ) оказали огромное	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошиб-

	влияние на сферу образования за последние 20 лет, трансформировав методы обучения, доступ к знаниям и взаимодействие между преподавателями и студентами. Одним из ключевых изменений является расширение доступа к образовательным ресурсам. Раньше студенты были ограничены библиотеками и учебниками, доступными в их учебном заведении. Теперь, благодаря интернету, они могут получить доступ к огромному количеству информации, включая онлайн-библиотеки, научные статьи, видеолекции и интерактивные учебные материалы. Платформы, такие как Coursera, edX и Khan Academy, предлагают бесплатные или доступные по цене курсы от ведущих университетов мира, делая образование более демократичным и доступным для людей из разных стран и с разным уровнем дохода. Другим важным изменением является внедрение интерактивных методов обучения. Традиционные лекции, где преподаватель просто передает информацию, постепенно уступают место более активным и вовлекающим формам обучения. Использование интерактивных досок, мультимедийных презентаций, онлайн-симуляторов и образовательных игр позволяет студентам лучше усваивать материал и развивать критическое мышление. Например, в медицинском образовании используются виртуальные симуляторы операций, позволяющие студентам практиковаться в сложных процедурах без риска для пациентов.	ка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
--	---	--

ОПК-1

16	16. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - В 2 - С 3 - D 4 - A	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	17. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 5, 2, 1, 4, 3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	18. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Правильный ответ: С Обоснование: хотя все перечисленные действия важны для обеспечения информационной безопасности, именно внимательная проверка отправителя и содержания электронных писем и ссылок является наиболее эффективной защитой от фишинга. Фишинговые письма часто маскируются под официальные сообщения от известных организаций, но содержат признаки, указывающие на мошен-	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	ничество (например, грамматические ошибки, несоответствие адреса отправителя, просьбы предоставить конфиденциальную информацию). Антивирусное ПО может обнаружить некоторые фишинговые сайты, но не всегда способно распознать все новые угрозы. Смена и сложность паролей важны, но не защищают от ситуации, когда пользователь сам вводит свои данные на поддельном сайте.	
19	19. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: Правильные ответы: В, D, F Обоснование: Меры физической безопасности направлены на защиту физических активов, таких как серверы, компьютеры и другое оборудование, от физических угроз, таких как кража, вандализм, пожар и т.д. Ограничение доступа в серверные помещения (В), использование систем видеонаблюдения (D) и установка датчиков движения (F) непосредственно направлены на предотвращение несанкционированного физического доступа к оборудованию. Установка межсетевых экранов (А) и шифрование данных на жестких дисках (Е) относятся к мерам логической безопасности, направленным на защиту информации от несанкционированного доступа через компьютерные сети или в случае кражи носителей информации. Регулярное резервное копирование данных (С) является мерой обеспечения отказоустойчивости и восстановления данных в случае сбоев или атак, но не относится напрямую к физической безопасности.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	20. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Политика информационной безопасности организации – это набор правил, процедур и руководств, определяющих, как организация должна защищать свою информацию и информационные системы от угроз. Основные принципы политики информационной безопасности включают: Конфиденциальность: Обеспечение доступа к информации только авторизованным лицам. Целостность: Обеспечение точности и полноты информации, а также ее защиты от несанкционированного изменения или уничтожения. Доступность: Обеспечение своевременного и надежного доступа к информации для авторизованных пользователей, когда это необходимо. Подотчетность: Определение ответственности за защиту информации и информационных систем, а также механизмов контроля и аудита. Аутентификация: Проверка подлинности пользователей и устройств, пытающихся получить доступ к инфор-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	мационным ресурсам. Авторизация: Определение прав доступа пользователей к различным информационным ресурсам. Неотрекаемость: Обеспечение невозможности отрицания пользователем совершенных им действий в информационной системе. Политика информационной безопасности необходима, потому что: Защищает активы организации: Информация является ценным активом, и ее потеря, кража или повреждение может привести к серьезным финансовым и репутационным потерям. Соответствует требованиям законодательства и нормативных актов: Многие отрасли регулируются законами и стандартами, требующими от организаций внедрения мер по защите информации. Снижает риски: Политика информационной безопасности помогает выявлять и оценивать риски, связанные с информационной безопасностью, и разрабатывать меры по их снижению. Повышает осведомленность сотрудников: Политика информационной безопасности информирует сотрудников о правилах и процедурах, которые они должны соблюдать для защиты информации. Обеспечивает непрерывность бизнеса: Защита информации и информационных систем помогает обеспечить непрерывность бизнес-процессов в случае сбоев или атак. Улучшает репутацию организации: Организация, которая серьезно относится к информационной безопасности, пользуется большим доверием со стороны клиентов, партнеров и инвесторов.	
21	21. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - С 2 - А 3 - В 4 - D	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	22. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 2 -> 3 -> 4 -> 1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	23. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Выберите правильный ответ: В Обоснование: Автозамена — это функция, которая поз-	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	воляет настроить автоматическую замену определенных текстовых последовательностей на другие. Это идеально подходит для исправления часто встречающихся опечаток, например, замена "првиет" на "привет". Проверка орфографии и грамматики лишь указывает на ошибки, но не исправляет их автоматически. Форматирование по образцу копирует только форматирование, а вставка символов предназначена для добавления специальных символов.	
24	24. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: Выберите правильные ответы: А, В, С, D, Е Обоснование: А, В, С, D, Е: Все эти действия являются стандартными функциями работы с таблицами в Word. Можно легко изменять размеры столбцов и строк, добавлять или удалять их, объединять ячейки для создания более сложных структур, применять готовые стили для быстрого форматирования и даже вставлять диаграммы для визуализации данных. Е: Изменение ориентации страницы влияет на всю страницу, а не только на таблицу. Хотя можно вставить таблицу в раздел с другой ориентацией, это не является прямой функцией редактирования таблицы.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	25. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Функция "Стили" в Word позволяет применять заранее определенные наборы параметров форматирования (шрифт, размер, цвет, отступы и т.д.) к различным элементам документа, таким как заголовки, основной текст, цитаты и т.д. Преимущества использования стилей: Единообразие форматирования: Стили обеспечивают консистентное оформление всего документа. Все заголовки одного уровня будут выглядеть одинаково, весь основной текст будет иметь один и тот же шрифт и т.д. Это значительно улучшает визуальное восприятие документа и создает впечатление профессионализма. Экономия времени: вместо того, чтобы вручную форматировать каждый заголовок или абзац, достаточно применить к нему соответствующий стиль. Это значительно ускоряет процесс создания и редактирования документов, особенно больших. Легкость редактирования: если необходимо изменить внешний вид документа, достаточно изменить определение стиля. Все элементы, к которым применен этот стиль, автоматически обновятся. Например, если нужно изменить шрифт всех заголовков первого уровня, достаточно	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

	изменить стиль "Заголовок 1", и все заголовки первого уровня в документе изменятся мгновенно. Создание оглавления: Word автоматически создает оглавление на основе стилей заголовков. Это значительно упрощает навигацию по документу и позволяет читателям быстро находить нужную информацию. Совместимость: Использование стилей обеспечивает лучшую совместимость документа с другими программами и платформами.	
26	26. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - В 2 - С 3 - А 4 - D	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27	27. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: Правильная последовательность: 2, 3, 1, 4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
28	28. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Правильный ответ: С Обоснование: Принцип оптимальности Беллмана гласит, что оптимальное решение задачи содержит оптимальные решения всех ее подзадач. Это означает, что если мы знаем оптимальное решение для каждой подзадачи, мы можем использовать их для построения оптимального решения всей задачи. Вариант А неверен, так как динамическое программирование позволяет избежать полного перебора. Вариант В неверен, так как подзадачи взаимосвязаны. Вариант D неверен, так как жадные алгоритмы не всегда приводят к оптимальному решению.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	29. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: Правильные ответы: В, D, E Обоснование: В. Задача о рюкзаке (Knapsack problem): Динамическое программирование является классическим подходом для решения задачи о рюкзаке, особенно в ее дискретной версии. Рекуррентное соотношение позволяет определить максимальную стоимость предметов, которые можно поместить в рюкзак заданной вместимости. D. Вычисление чисел Фибоначчи: Динамическое программирование (мемоизация или табличный метод)	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	позволяет избежать повторных вычислений одних и тех же чисел Фибоначчи, что значительно повышает эффективность по сравнению с рекурсивным подходом. Е. Задача коммивояжера (Traveling Salesman Problem) для небольшого количества городов: Хотя задача коммивояжера является NP-трудной, динамическое программирование может быть использовано для ее решения для небольшого числа городов (обычно до 20-25), так как сложность алгоритма растет экспоненциально. А. Сортировка массива чисел: Существуют более эффективные алгоритмы сортировки, такие как Merge Sort, Quick Sort, которые не используют динамическое программирование. С. Поиск кратчайшего пути в графе (например, алгоритм Дейкстры): Алгоритм Дейкстры является жадным алгоритмом, который эффективно решает задачу поиска кратчайшего пути в графе с неотрицательных весами ребер. Хотя динамическое программирование также может быть использовано для этой задачи (например, алгоритм Флойда-Уоршелла), алгоритм Дейкстры обычно более эффективен для поиска кратчайшего пути от одной вершины до всех остальных.	
30	30. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Принцип Беллмана в задаче о нахождении наибольшей общей подпоследовательности (LCS) двух строк заключается в том, что оптимальное решение (т.е., наибольшая общая подпоследовательность) может быть построено на основе оптимальных решений подзадач. Подзадачи в данном случае представляют собой нахождение LCS для префиксов исходных строк. Рассмотрим две строки: $X = x_1x_2...x_m$ и $Y = y_1y_2...y_n$. Пусть $LCS(i, j)$ обозначает длину наибольшей общей подпоследовательности префиксов $X[1...i]$ и $Y[1...j]$. Рекуррентное соотношение для $LCS(i, j)$ выглядит следующим образом: Если $x_i = y_j$: $LCS(i, j) = LCS(i-1, j-1) + 1$ Это означает, что если последние символы префиксов совпадают, то мы можем добавить этот символ к LCS префиксов $X[1...i-1]$ и $Y[1...j-1]$. Если $x_i \neq y_j$: $LCS(i, j) = \max(LCS(i-1, j), LCS(i, j-1))$ Это означает, что если последние символы префиксов не совпадают, то LCS префиксов $X[1...i]$ и $Y[1...j]$ будет либо LCS префиксов $X[1...i-1]$ и $Y[1...j]$, либо LCS префиксов $X[1...i]$ и $Y[1...j-1]$, в зависимости от того, какой из них больше. Базовые случаи: $LCS(0, j) = 0$ для всех j (пустая строка имеет LCS длины 0 с любой другой строкой) $LCS(i, 0) = 0$ для всех i (пустая строка имеет LCS длины 0	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

	с любой другой строкой) Таким образом, мы можем построить таблицу $LCS[i][j]$ для всех $0 \leq i \leq m$ и $0 \leq j \leq n$, используя рекуррентное соотношение. Значение $LCS[m][n]$ будет содержать длину наибольшей общей подпоследовательности строк X и Y. Саму подпоследовательность можно восстановить, двигаясь обратно по таблице от $LCS[m][n]$ к $LCS[0][0]$, отслеживая, какие решения были приняты на каждом шаге (т.е., откуда было взято максимальное значение). Если $x_i = y_j$, то этот символ входит в LCS, и мы переходим к $LCS(i-1, j-1)$. Иначе, мы переходим к $LCS(i-1, j)$ или $LCS(i, j-1)$ в зависимости от того, какое из этих значений было больше. Принцип Беллмана позволяет нам разбить сложную задачу на более простые подзадачи, решить их, и затем использовать эти решения для построения решения исходной задачи. В задаче LCS это означает, что мы можем найти LCS для небольших префиксов строк, а затем использовать эти LCS для нахождения LCS для более длинных префиксов, пока не дойдем до LCS для всей строки. Это значительно эффективнее, чем пытаться перебрать все возможные подпоследовательности.	
--	---	--

ОПК-4

31	31. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: A - 2 B - 1 C - 3 D - 4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
32	32. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 1 -> 3 -> 4 -> 5 -> 2	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
33	33. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Правильный ответ: D. Стоимость работы (Cost) Обоснование: Параметры сетевого графика, такие как ES, LF и TF, связаны с временными характеристиками выполнения работ и проекта в целом. Стоимость работы, хотя и важный аспект управления проектом, не является непосредственно параметром, рассчитываемым в рамках построения и анализа сетевого графика. Сетевой график фокусируется на временных зависимостях и оптимизации сроков, а стоимость обычно рассматривается в рамках отдельного бюджета проекта.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
34	34. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и раз-	1 б – полный правильный ответ

	вернутым обоснованием ответа: Правильные ответы: В, С, Е Обоснование: В. Работы на критическом пути имеют нулевой общий резерв времени. Это верно, так как любая задержка на критическом пути напрямую влияет на срок завершения проекта. С. Задержка выполнения работы на критическом пути приведет к задержке завершения всего проекта. Это ключевое свойство критического пути. Е. Критический путь определяет минимальную продолжительность проекта. Это определение критического пути. Неверные утверждения: А. Это самый короткий путь в сетевом графике. Критический путь – самый <i>длинный</i> путь. Д. Критический путь всегда один в сетевом графике. В сетевом графике может быть несколько критических путей.	0 б – остальные случаи
35	35. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Сетевое планирование и управление предоставляет ряд значительных преимуществ в управлении проектами, способствуя их успешной реализации. Вот три основных преимущества: 1. Четкое определение взаимосвязей и зависимостей между задачами: Сетевое планирование позволяет визуализировать и структурировать проект, четко определяя, какие задачи должны быть выполнены до начала других. Это помогает избежать задержек, связанных с ожиданием завершения предыдущих этапов, и оптимизировать последовательность выполнения работ. Например, если для начала строительства фундамента необходимо завершить геологические изыскания, сетевой график наглядно покажет эту зависимость, позволяя заранее планировать ресурсы и избегать простоев строительной техники. Это, в свою очередь, снижает риски срыва сроков и перерасхода бюджета. 2. Определение критического пути и управление рисками: Сетевой график позволяет выявить критический путь – последовательность задач, определяющих общую продолжительность проекта. Это дает возможность сосредоточить внимание на наиболее важных задачах и оперативно реагировать на любые задержки, возникающие на критическом пути. Кроме того, анализ резервов времени для каждой задачи позволяет выявить потенциальные риски и разработать стратегии их смягчения. Например, если известно, что поставка определенного оборудования может занять больше времени, чем планировалось, можно заранее найти альтернативного поставщика или скоррек-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	тировать график работ, чтобы минимизировать влияние задержки на общий срок завершения проекта. 3. Оптимизация использования ресурсов: Сетевое планирование позволяет более эффективно распределять ресурсы (людей, оборудование, материалы) между задачами проекта. Зная продолжительность каждой задачи и ее взаимосвязи с другими задачами, можно спланировать использование ресурсов таким образом, чтобы избежать их простоя или перегрузки. Например, можно запланировать выполнение задач, требующих одного и того же оборудования, последовательно, чтобы избежать необходимости приобретения дополнительного оборудования. Это позволяет снизить затраты на проект и повысить его эффективность. В целом, сетевое планирование и управление предоставляет мощный инструмент для планирования, контроля и оптимизации проектов, способствуя их успешному завершению в срок и в рамках бюджета.	
36	36. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - В 2 - А 3 - С 4 - D	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
37	37. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 1 3 4 2 5	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
38	38. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Правильный ответ: С. MAX Обоснование: Раннее начало работы определяется как максимальное из ранних окончаний всех предшествующих работ. Это связано с тем, что работа не может начаться, пока не завершится <i>каждая</i> из ее предшествующих работ. Функция MAX позволяет выбрать наибольшее значение из набора значений, что соответствует логике расчета раннего начала.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
39	39. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: Правильный ответ: F. Все вышеперечисленное. Обоснование: Условное форматирование: Позволяет визуально выде-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	лять критические работы, работы с задержками или работы, требующие особого внимания, на основе определенных критериев (например, резерв времени). Сортировка и фильтрация данных: Позволяет упорядочивать работы по различным параметрам (например, по дате начала, приоритету, ответственному) и отображать только необходимые работы для анализа или отчетности. Функции для расчета дат и времени: Необходимы для автоматического расчета ранних и поздних сроков начала и окончания работ, продолжительности работ, резервов времени и других ключевых показателей проекта. Инструменты для создания диаграмм и графиков: Позволяют визуализировать сетевой график (например, в виде диаграммы Ганта), что облегчает понимание структуры проекта, зависимостей между работами и прогресса выполнения. Макросы и VBA: Позволяют автоматизировать рутинные задачи, такие как обновление данных, расчеты, создание отчетов и т.д., что значительно повышает эффективность управления проектом. Таким образом, все перечисленные возможности Excel в совокупности предоставляют мощный инструмент для сетевого планирования и управления проектами.	
40	40. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Функция СЕГОДНЯ() в Excel возвращает текущую дату. Ее можно использовать для отслеживания прогресса выполнения проекта на сетевом графике несколькими способами: 1. Сравнение с плановыми датами: Можно сравнить текущую дату, полученную с помощью СЕГОДНЯ(), с плановыми датами начала и окончания работ. Например, можно создать столбец "Статус" и использовать условное форматирование, чтобы автоматически выделять работы, которые: Просрочены: Если плановая дата окончания работы меньше `СЕГОДНЯ()`, а работа не завершена. Находятся в процессе выполнения: Если плановая дата начала работы меньше `СЕГОДНЯ()`, а плановая дата окончания работы больше `СЕГОДНЯ()`. Предстоят: Если плановая дата начала работы больше `СЕГОДНЯ()`. 2. Расчет процента выполнения: Если для каждой работы определен процент выполнения, можно использовать СЕГОДНЯ() для расчета отклонения от планового графика. Например, можно рассчитать, какой процент работы должен быть выполнен на текущую дату, исходя из плановой продолжительности и даты начала, и сравнить его с фактическим процентом выполнения. Разница покажет, опережает ли работа график, отстает или идет в соот-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

	ветствии с планом. 3. Автоматическое обновление диаграммы Ганта: Функция СЕГОДНЯ() может быть использована для динамического обновления диаграммы Ганта. Например, можно создать столбец "Прогресс" и использовать его для отображения текущего прогресса каждой работы на диаграмме. Значение в столбце "Прогресс" может быть рассчитано на основе сравнения СЕГОДНЯ() с плановыми датами начала и окончания работы. Примеры: • Пример 1: Выделение просроченных задач: Предположим, в столбце "Дата окончания" указана плановая дата окончания работы. В столбце "Статус" можно использовать формулу $\text{=ЕСЛИ(И(В2<СЕГОДНЯ();C2<100%);"Просрочено";"В работе/Предстоит")}$, где В2 - ячейка с датой окончания, С2 - ячейка с процентом выполнения (например, 0% - не начата, 100% - завершена). Затем можно применить условное форматирование, чтобы выделить ячейки со статусом "Просрочено" красным цветом. • Пример 2: Расчет отклонения от графика: Предположим, в столбце "Дата начала" указана плановая дата начала работы, в столбце "Дата окончания" - плановая дата окончания, а в столбце "Процент выполнения" - фактический процент выполнения. Можно рассчитать, какой процент работы должен быть выполнен на текущую дату, используя формулу, учитывающую разницу между СЕГОДНЯ() и датой начала, а также общую продолжительность работы. Затем можно сравнить этот расчетный процент с фактическим процентом выполнения и отобразить отклонение в отдельном столбце. Использование СЕГОДНЯ() в сочетании с другими функциями Excel и инструментами визуализации позволяет создать динамическую и информативную систему отслеживания прогресса выполнения проекта, что значительно облегчает управление проектом и принятие своевременных решений. Это особенно полезно в долгосрочных проектах, где текущая дата постоянно меняется, и необходимо оперативно отслеживать изменения в статусе задач.	
41	41. Задание закрытого типа на установление соответствия: Ответ: 1 - В 2 - С 3 - D 4 - А	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
42	42. Задание закрытого типа на установление последовательности: Ответ: 5, 2, 1, 4, 3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

43	43. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа: Выберите правильный ответ: С Обоснование: хотя все перечисленные действия важны для обеспечения информационной безопасности, именно внимательная проверка отправителя и содержания электронных писем и ссылок является наиболее эффективной защитой от фишинга. Фишинговые письма часто маскируются под официальные сообщения от известных организаций, но содержат признаки, указывающие на мошенничество (например, грамматические ошибки, несоответствие адреса отправителя, просьбы предоставить конфиденциальную информацию). Антивирусное ПО может обнаружить некоторые фишинговые сайты, но не всегда способно распознать все новые угрозы. Смена и сложность паролей важны, но не защищают от ситуации, когда пользователь сам вводит свои данные на поддельном сайте.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
44	44. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа: Правильные ответы: В, D, F Обоснование: Меры физической безопасности направлены на защиту физических активов, таких как серверы, компьютеры и другое оборудование, от физических угроз, таких как кража, вандализм, пожар и т.д. Ограничение доступа в серверные помещения (В), использование систем видеонаблюдения (D) и установка датчиков движения (F) непосредственно направлены на предотвращение несанкционированного физического доступа к оборудованию. Установка межсетевого экрана (А) и шифрование данных на жестких дисках (Е) относятся к мерам логической безопасности, направленным на защиту информации от несанкционированного доступа через компьютерные сети или в случае кражи носителей информации. Регулярное резервное копирование данных (С) является мерой обеспечения отказоустойчивости и восстановления данных в случае сбоев или атак, но не относится напрямую к физической безопасности.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
45	45. Задание открытого типа с развернутым ответом: Ответ: Политика информационной безопасности организации – это набор правил, процедур и руководств, определяющих, как организация должна защищать свою информацию и информационные системы от угроз. Основные принципы политики информационной безопасности включают: • Конфиденциальность: Обеспечение доступа к информации только авторизованным лицам. • Целостность: Обеспечение точности и полноты ин-	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	формации, а также ее защиты от несанкционированного изменения или уничтожения. • Доступность: Обеспечение своевременного и надежного доступа к информации для авторизованных пользователей, когда это необходимо. • Подотчетность: Определение ответственности за защиту информации и информационных систем, а также механизмов контроля и аудита. • Аутентификация: Проверка подлинности пользователей и устройств, пытающихся получить доступ к информационным ресурсам. • Авторизация: Определение прав доступа пользователей к различным информационным ресурсам. • Неотрекаемость: Обеспечение невозможности отрицания пользователем совершенных им действий в информационной системе. Политика информационной безопасности необходима, потому что: • Защищает активы организации: Информация является ценным активом, и ее потеря, кража или повреждение может привести к серьезным финансовым и репутационным потерям. • Соответствует требованиям законодательства и нормативных актов: Многие отрасли регулируются законами и стандартами, требующими от организаций внедрения мер по защите информации. • Снижает риски: Политика информационной безопасности помогает выявлять и оценивать риски, связанные с информационной безопасностью, и разрабатывать меры по их снижению. • Повышает осведомленность сотрудников: Политика информационной безопасности информирует сотрудников о правилах и процедурах, которые они должны соблюдать для защиты информации. • Обеспечивает непрерывность бизнеса: Защита информации и информационных систем помогает обеспечить непрерывность бизнес-процессов в случае сбоев или атак. • Улучшает репутацию организации: Организация, которая серьезно относится к информационной безопасности, пользуется большим доверием со стороны клиентов, партнеров и инвесторов.	
--	---	--

ФОС по учебной дисциплине «Химия» (УК-1)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В тексте заданий правильный ответ выделен полужирным шрифтом

Задание 1. Как влияет увеличение концентрации на степень гидролиза?

- увеличивает
- **уменьшает**
- не влияет.

Задание 2. Имеются 1М растворы гидросульфида натрия NaHS и хлорида меди (II) CuCl₂, имеющие вследствие гидролиза соответственно слабощелочную и слабокислую реакции. Какой pH будет иметь раствор, полученный при слиянии равных объемов указанных растворов?

- pH = 7
- pH > 7
- pH = 14
- **pH < 7.**

Задание 3. Константы диссоциации для сернистой кислоты по первой и второй ступеням соответственно равны: $K_1 = 1,72 \cdot 10^{-2}$, $K_2 = 6,24 \cdot 10^{-8}$. По какой ступени преимущественно протекает процесс диссоциации?

- **по первой**
- по второй
- по третьей
- по первой и третьей.

Задание 4. Какая из солей будет подвергаться гидролизу?

- NaCl
- K₂SO₄
- BaSO₄
- **FeCl₂**
- KNO₃

Задание 5. Как влияет увеличение давления на степень гидролиза?

1. – увеличивает
2. – уменьшает
3. - **не влияет.**

Задание 6. Если в растворе уменьшается концентрация ионов водорода, то:

- **численное значение pH раствора растёт**
- раствор становится менее щелочным.
- численное значение pH раствора уменьшается.
- раствор становится более кислым.

Задание 7. Определить pH 0,0005М раствора серной кислоты. Выбрать вариант правильного ответа.

- pH = 4,4
- pH = 10⁻⁴
- pH = 5·10⁻⁴
- **pH = 3,3**
- pH = 11

Задание 8. В качестве азотного удобрения используется сульфат аммония. Какая среда будет при растворении этой соли в воде?

- **кислая**
- щелочная

- нейтральная.

Задание 9. Если известно, что в растворе уменьшается численное значение pH, то:

- концентрация ионов водорода уменьшается
- концентрация ионов гидроксогруппы растёт
- концентрация ионов в растворе не изменяется
- **раствор становится более кислым.**

Задание 10. Добавление какого вещества к воде приведет к уменьшению pH среды?

- хлорида натрия
- карбоната калия
- **сульфата аммония**
- нитрата натрия.

ФОС по учебной дисциплине «Ноксология» (УК-1, УК-8, ОПК-2)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между типом опасности и примером её проявления: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип опасности	Пример проявления
А) Механическая	1) Поражение электрическим током при прикосновении к оголенному проводу.
Б) Химическая	2) Ожог кожи при попадании на неё концентрированной кислоты.
В) Электрическая	3) Инфицирование раны бактериями при работе в загрязненной среде.
Г) Биологическая	4) Травма при падении с высоты из-за отсутствия ограждений.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность действий при возникновении пожара:

1. Сообщить о пожаре в пожарную охрану.
2. Оценить обстановку и убедиться в личной безопасности.
3. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами (при возможности).
4. Эвакуироваться из здания согласно плану эвакуации.
5. Предупредить окружающих о пожаре.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является основным объектом изучения ноксологии?

1. Социальные опасности
2. Влияние космоса на Землю
3. Опасности техногенного, природного и антропогенного характера
4. Экономические риски предприятий

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных утверждений верны относительно целей ноксологии?

1. Разработка средств индивидуальной защиты
2. Создание комфортных условий труда
3. Идентификация опасностей
4. Оценка рисков
5. Управление рисками

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

В воздухе рабочей зоны обнаружено содержание паров бензола 30 мг/м^3 . ПДК бензола в воздухе рабочей зоны составляет 5 мг/м^3 . Определите кратность превышения ПДК.

Задание 6.

Установите соответствие между типом источника опасности и видом поражающего фактора: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип источника опасности	Вид поражающего фактора
А) Движущиеся части оборудования	1) Ожоги кожи и слизистых оболочек.
Б) Электрическое оборудование	2) Падение с высоты, травмы различной степени тяжести
В) Химические вещества (агрессивные)	3) Механические травмы (ушибы, переломы, ампутации)
Г) Высота (работа на высоте)	4) Поражение электрическим током, электрические ожоги

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность этапов оценки профессиональных рисков на рабочем месте:

1. Разработка и реализация мер по снижению рисков.
2. Идентификация опасностей.
3. Оценка величины рисков (анализ вероятности и последствий).
4. Анализ опасностей (определение причин и условий возникновения опасности).
5. Документирование результатов оценки рисков.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных факторов наименее относится к опасным производственным факторам?

1. Повышенная запыленность воздуха рабочей зоны
2. Нервно-психические перегрузки
3. Уровень квалификации работника
4. Движущиеся части производственного оборудования

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов могут быть отнесены к физическим опасным производственным факторам?

1. Шум
2. Вибрация
3. Повышенная температура воздуха
4. Токсичные вещества
5. Недостаточная освещенность

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Рассчитайте силу тока, проходящего через тело человека, если сопротивление тела составляет 1000 Ом, а напряжение - 220 В.

Задание 11.

Установите соответствие между типом источника опасности и видом поражающего фактора: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип опасности	Вид поражающего фактора
А) Шум	1) Лучевая болезнь, генетические мутации.
Б) Вибрация	2) Снижение остроты зрения, утомление.

В) Ионизирующее излучение	3) Профессиональная тугоухость
Г) Недостаточное освещение	4) Вибрационная болезнь.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током:

1. Вызвать скорую медицинскую помощь.
2. Определить наличие дыхания и пульса у пострадавшего.
3. Освободить пострадавшего от действия электрического тока (соблюдая меры личной безопасности).
4. При отсутствии дыхания и пульса начать сердечно-легочную реанимацию.
5. Обеспечить приток свежего воздуха к пострадавшему.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих принципов является наиболее важным в обеспечении безопасности жизнедеятельности?

1. Принцип компенсации
2. Принцип финансирования
3. Принцип приоритета безопасности
4. Принцип страхования

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие этапы включает в себя процесс управления рисками?

1. Идентификация опасностей
2. Оценка рисков
3. Разработка и внедрение мер по снижению рисков
4. Мониторинг и пересмотр
5. Закрытие предприятия

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите время эвакуации из помещения площадью 100 м², если скорость движения людского потока составляет 1 м/с, а длина пути эвакуации - 20 метров.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Задание 16.

Установите соответствие между типом источника опасности и видом поражающего фактора: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип опасности	Определения
А) Высокая температура воздуха	1) Пневмокониозы, аллергические реакции
Б) Низкая температура воздуха	2) Переохлаждение, обморожение
В) Повышенная влажность воздуха	3) Тепловой удар, ожоги.
Г) Повышенное содержание пыли в воздухе	4) Нарушение терморегуляции, повышение риска инфекционных заболеваний

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Установите правильную последовательность действий в процессе идентификации опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте:

1. Определение возможных последствий воздействия факторов.
2. Анализ документации, технологических процессов и оборудования.
3. Выявление всех источников опасности на рабочем месте.
4. Оценка вероятности воздействия факторов на работников.
5. Регистрация выявленных факторов в соответствующем документе.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое "риск" в контексте ноксологии?

1. Прогнозируемая прибыль от производственной деятельности
2. Сумма затрат на обеспечение безопасности
3. Вероятность возникновения опасности
4. Вероятность и тяжесть последствий реализации опасности

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие виды ответственности может нести работодатель за нарушение требований охраны труда?

1. Дисциплинарную
2. Административную
3. Уголовную
4. Материальную
5. Политическую

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Вероятность возникновения опасной ситуации на производстве составляет 0.01, а вероятность наступления неблагоприятных последствий при реализации опасной ситуации - 0.2. Определите риск наступления неблагоприятных последствий.

Задание 21.

Установите соответствие между типом источника опасности и видом поражающего фактора: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип источника опасности	Вид поражающего фактора
А) Газы (удушающие и раздражающие)	1) Снижение работоспособности, нервные расстройства.
Б) Неправильная организация рабочего места	2) Травмы, профессиональные заболевания
В) Психофизиологические перегрузки (стресс)	3) Отравление, удушье, раздражение слизистых оболочек
Г) Отсутствие средств индивидуальной защиты	4) Повышение риска травм и профессиональных заболеваний

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность этапов развития пожара:

1. Затухание.
2. Обнаружение.
3. Развитие.
4. Начальная стадия.
5. Полное развитие.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая из перечисленных мер относится к коллективным средствам защиты?

1. Защитные очки
2. Предохранительные пояса
3. Системы вентиляции
4. Диэлектрические перчатки

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие документы должны быть в организации по охране труда?

1. Инструкции по охране труда
2. Программы обучения по охране труда
3. Положения об охране труда
4. Копии паспортов сотрудников
5. Перечень профессий и должностей, требующих прохождения обязательных медицинских осмотров

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Рассчитайте экономический ущерб от несчастного случая, если затраты на лечение пострадавшего составили 50 000 рублей, оплата больничного листа - 20 000 рублей, а ущерб от простоя оборудования - 30 000 рублей.

Задание 26.

Установите соответствие между термином и его определением в области безопасности труда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термин	Определение
А) Охрана труда	1) Вероятность причинения вреда жизни и/или здоровью работника в результате воздействия вредных и/или опасных производственных факторов при выполнении им трудовых обязанностей.
Б) Опасный производственный фактор	2) Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия
В) Профессиональный риск	3) Состояние защищенности техносферы, населения и территорий от опасностей техногенного, природного и антропогенного характера
Г) Техносферная безопасность	4) Фактор производственной среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может привести к его травме.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 27.

Установите правильную последовательность действий при возникновении пожара:

6. Сообщить о пожаре в пожарную охрану.
7. Оценить обстановку и убедиться в личной безопасности.
8. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами (при возможности).
9. Эвакуироваться из здания согласно плану эвакуации.
10. Предупредить окружающих о пожаре.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое "паспорт безопасности вещества (материала)"?

1. Документ, определяющий стоимость вещества
2. Документ, содержащий информацию об опасных свойствах вещества и мерах предосторожности при работе с ним
3. Документ, подтверждающий соответствие вещества стандартам качества
4. Документ, разрешающий использование вещества на территории предприятия

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие мероприятия относятся к техническим методам обеспечения безопасности?

1. Использование предохранительных устройств
2. Внедрение автоматизированных систем управления
3. Разработка инструкций по охране труда
4. Применение средств индивидуальной защиты
5. Обучение персонала

Задание 30.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Перечислите основные виды средств индивидуальной защиты (СИЗ).

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

Задание 31.

Установите соответствие между термином и его определением в области безопасности труда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термин	Определение
А) Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	1) Комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на предотвращение воздействия на работников вредных производственных факторов
Б) Аттестация рабочих мест по условиям труда	2) Процедура оценки условий труда на рабочих местах с целью выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и установления соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
В) Инструктаж по охране труда	3) Средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов
Г) Производственная санитария	4) Передача работникам информации о безопасных методах и приемах выполнения работ.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 32.

Установите правильную последовательность этапов оценки профессиональных рисков на рабочем месте:

6. Разработка и реализация мер по снижению рисков.
7. Идентификация опасностей.
8. Оценка величины рисков (анализ вероятности и последствий).
9. Анализ опасностей (определение причин и условий возникновения опасности).
10. Документирование результатов оценки рисков.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 33.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных видов аварий относится к техногенным авариям?

1. Землетрясение
2. Наводнение
3. Авария на атомной электростанции
4. Лесной пожар, вызванный молнией

Задание 34.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов влияют на тяжесть последствий несчастного случая на производстве?

1. Своевременность оказания первой помощи
2. Характер травмы
3. Наличие вредных производственных факторов
4. Квалификация пострадавшего
5. Наличие средств коллективной защиты

Задание 35.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое "производственный риск"?

Задание 36.

Установите соответствие между термином и его определением в области безопасности труда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термин	Определение
А) Несчастный случай на производстве	1) Внезапное событие, повлекшее за собой травму или иное повреждение здоровья, произошедшее при выполнении трудовых обязанностей или в период нахождения на территории организации
Б) Профессиональное заболевание	2) Болезнь, вызванная воздействием вредных производственных факторов
В) Эргономика	3) Область науки, изучающая взаимодействие человека и элементов системы, ориентированной на оптимизацию трудовой деятельности, обеспечение эффективности, безопасности и комфорта
Г) Опасность	4) Потенциальный источник вреда, который может причинить травму, заболевание или иной вред здоровью человека

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 37.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током:

6. Вызвать скорую медицинскую помощь.
7. Определить наличие дыхания и пульса у пострадавшего.
8. Освободить пострадавшего от действия электрического тока (соблюдая меры личной безопасности).
9. При отсутствии дыхания и пульса начать сердечно-легочную реанимацию.
10. Обеспечить приток свежего воздуха к пострадавшему.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 38.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой вид инструктажа по охране труда проводится непосредственно на рабочем месте?

1. Вводный инструктаж
2. Первичный инструктаж
3. Повторный инструктаж
4. Внеплановый инструктаж

Задание 39.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных заболеваний могут быть отнесены к профессиональным заболеваниям?

1. Вибрационная болезнь
2. Пневмокониоз
3. Катаракта (вызванная воздействием излучения)
4. Инфаркт миокарда (вызванный стрессом на работе)
5. Грипп

Задание 40.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое "травмирующий фактор"? Приведите пример.

Задание 41.

Установите соответствие между термином и его определением в области безопасности труда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термин	Определение
А) Производственный травматизм	1) Система мероприятий по выявлению опасностей, оценке рисков и принятию мер по их снижению или устранению.
Б) Культура безопасности	2) Процесс идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также оценки уровня их воздействия на работника.
В) Специальная оценка условий труда (СОУТ)	3) Совокупность несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
Г) Управление профессиональными рисками	4) Набор ценностей, убеждений, знаний и практик, которые разделяются и соблюдаются всеми работниками организации и направлены на создание безопасной и здоровой рабочей среды.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 42.

Установите правильную последовательность действий в процессе идентификации опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте:

6. Определение возможных последствий воздействия факторов.
7. Анализ документации, технологических процессов и оборудования.
8. Выявление всех источников опасности на рабочем месте.
9. Оценка вероятности воздействия факторов на работников.
10. Регистрация выявленных факторов в соответствующем документе.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 43.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является основной целью проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)?

1. Определение размера страховых взносов
2. Оценка условий труда на рабочих местах для выявления вредных и опасных факторов
3. Улучшение имиджа компании
4. Повышение производительности труда

Задание 44.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных мер способствуют формированию культуры безопасности на предприятии?

1. Активное участие руководства в вопросах безопасности
2. Обучение персонала вопросам безопасности
- 3 Создание системы мотивации к безопасному труду
- 4 Игнорирование нарушений требований безопасности
- 5 Открытое обсуждение происшествий и ошибок

Задание 45.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что является конечной целью техносферной безопасности?

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Ноксология»
УК-1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
------------------	---------------------	----------------------------

1	A4 B2 B1 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	25134	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3 Обоснование: Ноксология – наука о закономерностях возникновения опасностей, их свойствах, воздействиях на человека и среду обитания, а также о методах защиты от них. Наиболее полно это отражает вариант "в", охватывающий широкий спектр опасностей, связанных с техногенной, природной и человеческой деятельностью	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	345 Обоснование: Ноксология фокусируется на изучении и управлении опасностями. Идентификация опасностей, оценка рисков и управление ими – это ключевые этапы в обеспечении безопасности, которые напрямую связаны с целями ноксологии. Разработка СИЗ – следствие, а не прямая цель. Комфортные условия труда – это более широкое понятие, относящееся к эргономике.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Решение: Кратность превышения ПДК = Фактическая концентрация / ПДК Кратность превышения = $30 \text{ мг/м}^3 / 5 \text{ мг/м}^3 = 6$ Ответ: Кратность превышения ПДК составляет 6.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	A3 B4 B1 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	24315	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	3 Обоснование: Опасные производственные факторы – это факторы, воздействие которых может привести к травме или ухудшению здоровья. Запыленность, перегрузки, движущиеся части напрямую связаны с травмами или профессиональными заболеваниями. Квалификация работника влияет на вероятность совершения ошибок, приводящих к опасным ситуациям, но <i>сама по себе</i> не является опасным фактором.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

9	1235 Обоснование: Физические факторы – это факторы, связанные с физическими явлениями и процессами. Шум, вибрация, температура и освещенность – это физические параметры, которые могут оказывать вредное воздействие на организм человека. Токсичные вещества относятся к химическим факторам.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	Решение: Закон Ома: $I = U / R$, где I - сила тока, U - напряжение, R - сопротивление. $I = 220 \text{ В} / 1000 \text{ Ом} = 0.22 \text{ А} = 220 \text{ мА}$ Ответ: Сила тока составляет 220 мА.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	A3 B4 B1 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	32541	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	3 Обоснование: Принцип приоритета безопасности утверждает, что безопасность жизни и здоровья человека всегда должна быть на первом месте. Это основополагающий принцип, определяющий все остальные действия в области безопасности. Остальные принципы, хоть и важны, являются производными от этого основного принципа.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	1234 Обоснование: Процесс управления рисками – это циклический процесс, включающий идентификацию опасностей, оценку рисков, разработку и внедрение мер по снижению рисков и, наконец, мониторинг и пересмотр эффективности этих мер. Закрытие предприятия – это крайняя мера, которая не является частью процесса управления рисками как такового.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	Решение: Время эвакуации (t) = Длина пути эвакуации (L) / Скорость движения людского потока (v) $t = 20 \text{ м} / 1 \text{ м/с} = 20 \text{ с}$ Ответ: Время эвакуации составляет 20 секунд.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-8

16	A3 B2 B4 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	23145	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	4 Обоснование: Риск – это количественная характеристика опасности, определяемая как комбинация вероятности возникновения неблагоприятного события (опасности) и тяжести возможных последствий	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	1234 Обоснование: За нарушение требований охраны труда работодатель (и его должностные лица) может быть привлечен к различным видам ответственности: дисциплинарной (замечание, выговор, увольнение), административной (штрафы), уголовной (в случаях причинения тяжкого вреда здоровью или смерти) и материальной (возмещение ущерба). Политическая ответственность не применяется в данном контексте.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	Решение: Риск = Вероятность возникновения опасной ситуации * Вероятность наступления неблагоприятных последствий. $\text{Риск} = 0.01 * 0.2 = 0.002$ Ответ: Риск наступления неблагоприятных последствий составляет 0.002 или 0.2%.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
21	A1 B2 B1 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	24351	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	3 Обоснование: Коллективные средства защиты предназначены для защиты группы людей, а не одного конкретного работника. Системы вентиляции очищают воздух во всем помещении, защищая всех находящихся в нем. Остальные варианты являются индивидуальными средствами защиты.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	1235 Обоснование: Для обеспечения эффективной си-	1 б – полный правильный ответ

	стемы охраны труда в организации должны быть разработаны и утверждены инструкции по охране труда для различных профессий и видов работ, программы обучения по охране труда, положение об охране труда, а также перечень профессий, требующих прохождения медосмотров. Копии паспортов не относятся к документации по охране труда.	0 б – остальные случаи
25	Решение: Экономический ущерб = Затраты на лечение + Оплата больничного + Ущерб от простоя оборудования Экономический ущерб = 50 000 + 20 000 + 30 000 = 100 000 рублей Ответ: Экономический ущерб составляет 100 000 руб.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
26	A2 B4 B1 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27	25134	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
28	2 Обоснование: Паспорт безопасности (SDS/MSDS) – это ключевой документ, предоставляющий исчерпывающую информацию о потенциальных опасностях, связанных с химическим веществом, а также рекомендации по безопасному обращению, хранению и утилизации.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	12 Обоснование: Технические методы – это методы, связанные с использованием технических средств и решений для обеспечения безопасности. Предохранительные устройства и автоматизированные системы управления относятся к техническим решениям. Инструкции, СИЗ и обучение – это организационные или индивидуальные методы.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
30	Решение: Основные виды СИЗ: защита органов дыхания (респираторы, противогазы), защита органов слуха (наушники, беруши), защита глаз (очки), защита рук (перчатки), защита ног (обувь), защита головы (каска), специальная одежда. Ответ: Защита органов дыхания, слуха, глаз, рук, ног, головы, спецодежда.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ОПК-2

31	A3 B2 B4 Г1	1 б – полное правильное
----	-------------	-------------------------

		соответствие 0 б – остальные случаи
32	24315	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
33	3 Обоснование: Техногенные аварии – это аварии, вызванные деятельностью человека, связанной с использованием техники и технологий. Авария на АЭС является результатом неисправности или неправильной эксплуатации технологического оборудования. Остальные варианты относятся к природным явлениям	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
34	12345 Обоснование: Все перечисленные факторы могут влиять на тяжесть последствий несчастного случая: своевременность оказания помощи, характер травмы, наличие вредных факторов, квалификация пострадавшего (и его действия в момент происшествия), а также наличие средств защиты.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
35	Решение: Производственный риск – это вероятность причинения вреда здоровью или жизни работника вследствие воздействия опасных и вредных производственных факторов при выполнении им трудовых обязанностей. Ответ: Вероятность причинения вреда здоровью или жизни работника.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
36	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
37	32541	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
38	2 Обоснование: Первичный инструктаж проводится непосредственно на рабочем месте и знакомит работника с конкретными опасностями и безопасными методами работы, специфичными для данного рабочего места.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
39	1234 Обоснование: Профессиональные заболевания – это заболевания, вызванные воздействием вредных производственных факторов. Вибрационная болезнь, пневмокониоз и катаракта (от излучения) прямо связаны с конкретными производственными факторами. Инфаркт (вызванный стрессом на работе) – сложный случай, но признается профес-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	сиональным в некоторых случаях, если доказана причинно-следственная связь. Грипп – это инфекционное заболевание, не связанное с профессиональной деятельностью.	
40	Решение: Травмирующий фактор – это фактор производственной среды, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме. Пример: движущиеся части машин и механизмов. Ответ: Фактор производственной среды, воздействие которого приводит к травме. Пример: движущиеся части машин.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
41	А3 Б4 В2 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
42	23145	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
43	2 Обоснование: Основная цель СОУТ – идентификация вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценка уровня их воздействия на работника. Результаты СОУТ используются для разработки мероприятий по улучшению условий труда и снижению профессиональных рисков.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
44	1235 Обоснование: Культура безопасности формируется путем: демонстрации приверженности безопасности со стороны руководства, обучения персонала, стимулирования безопасного поведения и открытого обсуждения происшествий для извлечения уроков. Игнорирование нарушений подрывает культуру безопасности.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
45	Решение: Конечная цель техносферной безопасности - достижение приемлемого уровня безопасности взаимодействия человека, техносферы и окружающей среды. Это предполагает минимизацию рисков и обеспечение устойчивого развития. Ответ: Обеспечение приемлемого уровня безопасности взаимодействия человека, техносферы и окружающей среды.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Медико-биологические основы безопасности» (УК-8, УК-9)

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Задание 1.

Установите соответствие между видом резания и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Функции	Определения
А) Температура воздуха	1) Характеризует степень его нагрева и измеряется в градусах различных температурных шкал
Б) Абсолютная влажность воздуха	2) Характеризуется массой водяных паров в единице объема воздуха и измеряется в г/м ³
В) Плотность воздуха	3) Представляет собой отношение массы воздуха к его объему и измеряется в кг/м ³
Г) Теплосодержание воздуха	4) Представляет собой количество содержащейся в нем теплоты (Дж), отнесенное к 1 кг воздуха и измеряется в Дж/кг

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность измерения концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, согласно ГОСТ 12.1.014-84:

1. Подготовка. К воздухозаборному устройству присоединяют индикаторную трубку для измерения концентрации вредного вещества и фильтрующие трубки, если они предусмотрены нормативной документацией.

2. Начало измерения. Его следует начинать не позднее 1 минуты после разгерметизации трубок.

3. Установка количества воздуха. Его просасывают через индикаторные трубки в соответствии с нормативной документацией на эти трубки.

4. Измерение концентрации. Её определяют по длине или интенсивности изменившего первоначальную окраску слоя индикаторного порошка с помощью шкалы, нанесённой на индикаторную трубку, кассету или специальную этикетку.

5. Обработка результатов. За результат измерения принимают среднее арифметическое из последовательных наблюдений. Приведение к нормальным условиям. Результат измерения приводят к нормальным условиям: температура 293 К, атмосферное давление 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), относительная влажность 60%.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Эти вещества вызывают интоксикацию (отравление) организма, тяжесть и исход которой определяется разными факторами (например, хлорбензол (C₆H₅Cl), четыреххлористый углерод (CCl₄) и др.?

1. Токсичные вещества;
2. Нетоксичные вредные вещества;
3. Чрезвычайноопасные вещества;
4. Высокоопасные;
5. Умеренноопасные.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Вредные вещества могут поступать в воздушную среду рабочей зоны в виде:

1. Производственной пыли;
2. Аэрозолей;
3. Газов;
4. Масляного тумана;
5. Канализацию.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите контрольную пылевую нагрузку на работника за период 248 рабочих дней в году, 5 лет контакта, объемом легочной вентиляции 4 м^3 и контрольно-пылевой нагрузкой 3мг.

1. 1900 кН
2. 2000
3. 2100
4. 2200
5. 1800

Ответ:

Решение:

Задание 6.

Установите соответствие между горячей обработкой металла и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Функции	Определения
А) I класс вредных веществ	1) Пары ртути, тетраэтилсвинец $(\text{C}_2\text{H}_5)_4\text{Pb}$ и др.
Б) II класс вредных веществ	2) Анилин $(\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2)$, формальдегид $(\text{H}-\text{CHO})$ и др.
В) III класс вредных веществ	3) Метиловый спирт (CH_3OH) , сероводород (H_2S) и др.
Г) IV класс вредных веществ	4) Бензин, керосин (HnSn) и др.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность использования респиратора:

1. Подготовка к использованию. Осмотреть респиратор на предмет дефектов или повреждений. Если такие недостатки обнаружены, использовать устройство нельзя. Проверить маркировку и убедиться, что респиратор соответствует степени загрязнения воздуха. Установить сменные фильтры (если есть).

2. Надевание респиратора. Достать респиратор из упаковки и положить его на ладонь. Поднести устройство к лицу так, чтобы нижняя часть находилась под подбородком. Если респиратор оснащён ремешками, сначала закрепить нижний ремень на затылке, затем верхний - над ушами. Отрегулировать длину ремешков, чтобы респиратор плотно прилегал к лицу. Использовать носовой зажим для фиксации верхней части маски. Важно следить, чтобы ремешки или резинки не были перекручены, так как это нарушает герметичность;

3. Проверка и регулировка. Проверить герметичность респиратора: закрыть ладонью фильтр и клапан выдоха, сделать резкий выдох. Если маска слегка надувается, значит, она плотно прилегает к лицу. Если воздух выходит в области носа, плотнее зафиксировать носовой зажим и повторить проверку. Отрегулировать положение респиратора, если воздух проходит по краям или вокруг носа.

4. Снятие и уход за респиратором. Снять респиратор, удерживая его только за резинки на затылке или шее. После снятия устройства с лица промыть руки с мылом или антисептиком. Если респиратор многоразовый, после использования очистить маску от пыли снаружи, а внутри протереть влажным тампоном.

5. Сушить респиратор, не выворачивая его, чтобы избежать деформации. Хранить устройство в герметичном пакете. Одноразовые модели нельзя использовать повторно — их необходимо утилизировать после первого применения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Комплекс работ, выполнение которого характеризует завершение определенной части производственного процесса и связано с переходом предметов труда (изделий или деталей) из одного качественного состояния в другое, это?

1. Фаза производственного процесса;
2. Операция производственного процесса;
3. Основные производственные процессы;
4. Вспомогательные производственные процессы;
5. Обслуживающие производственные процессы.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие средства труда применяются в производственных процессах?

1. Ручные;
2. Машинно-ручные;
3. Машинные;
4. Автоматизированные;

5. Контрольные.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите предельный стаж работника в пылевых условиях, если контрольная пылевая нагрузка составляет 59520 мг, концентрация пыли составляет 5 мг/м³, число рабочих дней в году 248, объем легочной вентиляции за смену 4 м³.

1. 12 лет;

2. 11;

3. 13;

4. 14;

5. 5.

Ответ:

Решение:

Задание 11.

Установите соответствие между видом резания и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Функции	Определения
А) Респиратор	1) Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), предназначенное для предотвращения проникновения в органы дыхания производственной пыли.
Б) Самоспасатель	2) Средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, выполненное в виде защитного капюшона (со смотровым экраном) из термостойкого материала.
В) Фильтрующий противогаз	3) Защищает органы дыхания, лицо и глаза от воздействия вредных веществ, присутствующих в воздушной среде (воздухе) рабочей зоны.
Г) Шланговый противогаз	4) Это СИЗОД, основанное на том, что воздух для дыхания подается через шланг с помощью воздуходувки, расположенной в зоне пригодного для дыхания воздуха.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность использования газоанализатора:

1. Подготовка к работе. Проверить состояние газоанализатора. Провести визуальный осмотр корпуса, дисплея и кнопок управления, убедиться, что аккумулятор полностью заряжен. Сенсоры должны быть не загрязнены и в исправном состоянии. При необходимости очистить их согласно рекомендациям производителя. Калибровать прибор. Использовать калибровочные газы с известными концентрациями, рекомендованные производителем, и следовать инструкциям на дисплее или в руководстве пользователя.

2. Провести тесты. Включить прибор и поднести его к источнику газа с известной концентрацией, убедиться, что прибор правильно реагирует на газ и показывает верные значения.

Также провести тест на нулевые показания: включить прибор в среде, где отсутствуют измеряемые газы, - он должен показывать нулевые значения. Настроить параметры. Установить необходимые единицы измерения (ppm, % объёма и т. д.), настроить пороги срабатывания сигнализации для каждого типа газа. Если газоанализатор поддерживает функцию записи данных, настроить параметры записи и хранения информации;

3. Процесс измерения. Включить прибор кнопкой «ВКЛ». На дисплее появляется надпись и срабатывает звуковой сигнал, кнопку нужно удерживать, пока сигнал не прекратится. Выбрать измерительный канал с помощью клавиши «Выбор»;

4. Провести измерение - на экране отображается измеренный показатель. Если он достигает максимального допустимого значения, на дисплее высвечивается надпись «Порог». Выключить устройство кнопкой «Выкл». Схема применения газоанализатора может варьироваться в зависимости от его назначения и типа;

5. Техническое обслуживание. Регулярно проводить внешний осмотр прибора, проверять целостность корпуса, состояние датчиков и сенсоров. Очищать газоанализатор от пыли и грязи, при необходимости удалять загрязнения струёй сухого сжатого воздуха. Проверять электронику - тестировать работу дисплея, подключение к сети, проверять наличие обновлений.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Это передвижные лаборатории, имеющие преимущество в оперативности получения информации и скорости ее обновления ввиду физической близости к месту отбора проб?

1. Автономные подвижные средства;
2. Газоанализаторы;
3. Индикаторные трубки;
4. Переносные трубки;
5. Мобильные станции.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие задачи решает промышленная вентиляция:

- 1) Обеспечение постоянной подачи воздуха;
- 2) Поддержание оптимальной температуры и влажности;
- 3) Сокращение вероятностей техногенных аварий на производстве;
- 4) Удаление загрязняющих веществ;
- 5) Не дает заболеть работающим;

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите величину изменения фактической пылевой нагрузки на работника, если фактическая пылевая нагрузка равна 71920 мг, контрольная пылевая нагрузка равна 33976 мг.

1. 2,12
2. 2,13
3. 2,14
4. 2,15
5. 1

Ответ:

Решение:

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Задание 16.

Установите соответствие между видом резания и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Функции	Определения
А) Санитарные правила (СП)	1) Нормативный правовой акт, устанавливающий гигиенические и противоэпидемические требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики заболеваний человека, благоприятных условий его проживания, труда, быта, отдыха, обучения и питания, а также сохранения и укрепления его здоровья.
Б) Санитарные нормы (СН)	2) Нормативно-правовой акт, устанавливающий оптимальные и предельно допустимые уровни влияния комплекса факторов среды обитания человека на его организм.
В) Гигиенические нормативы (ГН)	3) Нормативно-правовой акт, устанавливающий гигиенические и эпидемиологические критерии безопасности и безвредности отдельных факторов среды обитания человека для его здоровья.
Г) Санитарные, правила и нормы (СанПиН)	4) Нормативно-правовой акт, объединяющий требования отдельных санитарных правил, норм и гигиенических нормативов.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Установите правильную последовательность захоронения отходов производства:

1. Появление отходов. Происходит в технологических и эксплуатационных процессах, а также в период ликвидации объектов, снятых с эксплуатации по истечении срока службы или по другим причинам. Сбор и накопление отходов. Проводят работы по изъятию отходов из мест их образования, погрузке, транспортированию в установленные и санкционированные места накопления.

2. Идентификация отходов. Может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям, критериям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного отхода и его свойств документированному описанию. Сортировка отходов (с обезвреживанием при необходимости). Идентифицированные и паспортизованные

объекты и/или отходы предварительно разделяют по заданным признакам на качественно различные составляющие, пригодные для безопасного использования непосредственно либо в виде вторичного сырья и/или продукции (чёрные металлы, цветные металлы, резина, стекломой и т. п.) или смешивают для облегчения последующих процессов утилизации и/или уничтожения отходов.

3. Паспортизация отходов. Позволяет создать инфраструктуру в области упорядочивания работ с отходами, включая лицензирование, сертификацию, информационное обеспечение;

4. Упаковка и маркировка отходов. Транспортирование и складирование (размещение). Завершается складированием или захоронением отходов в санкционированных местах. Хранение отходов;

5. Избавление от отходов (путем утилизации и/или удаления отходов). На полигонах отходов производства захоронение отходов производства, содержащих полезные компоненты, подлежащие утилизации, не допускается.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Как называется максимальная концентрация вещества в воде, которая при поступлении в организм в течение всей жизни не должна оказывать прямого или опосредованного влияния на здоровье населения в настоящем и последующих поколениях, в том числе в отдаленные сроки жизни, а также не ухудшать гигиенические условия водопользования?

1. Предельно допустимая концентрация (ПДК) химического вещества в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;

2. Максимально действующая доза;

3. Максимальная миграция изучаемого вещества;

4. Предельно допустимый уровень внесения химического вещества;

5. Безопасное для здоровья людей количество пестицидов.

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что относится к общественному здоровью людей:

1) Показатели медико-демографических процессов;

2) Показатели заболеваемости населения;

3) Показатели физического здоровья населения;

4) Показатели социальной обусловленности общественного здоровья;

5) Экономические показатели;

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Рассчитайте необходимый световой поток лампы, если норма освещения $E_n=300$ лк, площадь освещения $S=288$ м², коэффициент запаса $K_z=1,5$, коэффициент использования светового потока $\eta=0,62$, количество светильников $N=20$ шт.

1. 12019,35 лк;
2. 13000 лк;
3. 14000 лк;
4. 11000 лк;
5. 10000 лк.

Ответ:

Решение:

Задание 21.

Установите соответствие между видом резания и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Функции	Определения
А) Болезни сердечнососудистой системы	1) Оксиды серы, монооксид углерода, оксиды азота, сернистые соединения, сероводород, этилен, пропилен, бутилен, жирные кислоты, ртуть, свинец
Б) Болезни нервной системы и органов чувств; психические расстройства	2) Хром, сероводород, диоксид кремния, ртуть, свинец
В) Болезни органов дыхания	3) Пыль, оксиды серы и азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, фенол, аммиак, углеводород, диоксид кремния, хлор, ртуть
Г) Болезни желудочно-кишечного тракта	4) Сероуглерод, сероводород, пыль, оксиды азота, хром, фенол, диоксид кремния, фтор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность симптомов пищевого отравления:

1. Повышение температуры тела. Как правило, в начале отравления температура держится в субфебрильных значениях, затем может повыситься до 38–38,5 °С. Падение артериального давления. Это несёт за собой головокружение и слабость, возможно затруднение дыхания и тахикардия.

2. Тошнота, затем возникают рвотные позывы. При помощи рвоты желудок избавляется от содержимого, препятствуя всасыванию токсинов в кровь;

3. Развитие диареи. Жидкий стул с частыми позывами к опорожнению кишечника, вызванный нарушением процесса всасывания жидкости;

4. Появляются боли и спазмы в кишечнике. Локализация боли может меняться в зависимости от того, какой внутренний орган был поражён токсинами;

5. Развиваются нарушения белкового и углеводного обмена, а также обезвоживание. Пострадавший постоянно испытывает жажду, головокружение, кожа бледнеет и становится сухой, особенно на губах.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Это патологический процесс, эволюционно сформировавшийся как защитно-приспособительная реакция организма на воздействие патогенных факторов. Организм активно локализует очаг повреждения с помощью так называемого «защитного вала», препятствуя распространению патогенного раздражителя?

1. Воспаление;
2. Фагоцитоз;
3. Лихорадка;
4. Раковые клетки;
5. Врожденное заболевание.

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Законы, лежащие в основе оценки неблагоприятного действия опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека:

1) Закон физико-химического единства живого вещества (В. И. Вернадский): все живое вещество Земли физико-химически едино;

2) Закон минимума (Ю. Либих). Основной закон: выносливость организма определяется самым слабым звеном в цепи его биологических или экологических потребностей, т.е. жизненные возможности лимитируются экологическими факторами, количество и качество которых близки к необходимому организму или экосистеме минимуму, дальнейшее их снижение ведет к гибели организма.;

3) Закон эффективной компенсации (взаимозаменяемости) факторов. Этот закон Рюбеля (1930), который углубляет закон минимума Либиха: отсутствие или недостаток некоторых экологических факторов может быть компенсирован другим близким (аналогичным) фактором.;

4) Закон равнозначности всех условий жизни: все условия среды, необходимые для жизни, играют равнозначную роль (сюда входят как факторы природной, так и социальной среды).;

5) Экспоненциальный закон развития (все живое развивается, совершенствуется);

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Рассчитайте коэффициент облученности, P , если толщина нагреваемого объема равна 0,5 м, длина нагреваемого производственного источника равна 0,8 м, ширина нагреваемого производственного источника 0,5 м.

1. 0,81
2. 0,82
3. 0,83
4. 0,84
5. 0,85

Ответ:

Решение:

УК-8

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	12345	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	1 Обоснование: Токсичные вещества вызывают интоксикацию (отравление) организма, тяжесть и исход которой определяется разными факторами (например, хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl), четыреххлористый углерод (CCl ₄) и др.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1234 Обоснование: Вредные вещества, поступающие в рабочую зону	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	1 Решение: N=248, t=5 лет, Q=4 м ³ ПДК=3мг КПН = 3 × 248 × 5 × 4 = 14880 мг	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	12345	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	1 Обоснование: Такт ремонта – это период времени, по истечении которого на предприятие должен поступить, или выйти из ремонта очередной объект	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	45 Обоснование: Факторы, влияющие на рабочее сопротивление сельскохозяйственных машин-орудий	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	1 Решение: КПН=59520 мг, К=5 мг/м ³ , N=248, Q=4 м ³ . $t = \frac{3,59520}{5 \times 248 \times 4} = 12 \text{ лет}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ не-

		правильный/ ответ отсутствует
11	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	12345	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	1 Обоснование: Автономные подвижные средства - это передвижные лаборатории, имеющие преимущество в оперативности получения информации и скорости ее обновления ввиду физической близости к месту отбора проб.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	1234 Обоснование: Что обеспечивает промышленная вентиляция на производстве	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	1 Решение: ФПН=71920 мг, КПН= 33976 мг $\Delta = \frac{71920}{33976} = 2,12$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-9

16	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	12345	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	1 Обоснование: Автономные подвижные средства – Это передвижные лаборатории, имеющие преимущество в оперативности получения информации и скорости ее обновления ввиду физической близости к месту отбора проб	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	1234 Обоснование: Что обеспечивает промышленная вентиляция	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	1 Решение: Ен=300 лк, S=288 м², Кз=1,5, η=0,62, N=20 шт.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность,

	$F_{\text{л}} = \frac{1,15 \times 300 \times 288 \times 1,5}{0,62 \times 20} = 12019,35 \text{ лм}$	0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
21	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	12345	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	1 Обоснование: Воспаление – это патологический процесс, эволюционно сформировавшийся как защитно-приспособительная реакция организма на воздействие патогенных факторов. Организм активно локализует очаг повреждения с помощью так называемого «защитного вала», препятствуя распространению патогенного раздражителя	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	1234 Обоснование: Законы, лежащие в основе оценки неблагоприятного действия опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	1 Решение: $s=0,5 \text{ м}$, $l=0,8 \text{ м}$, ширина нагреваемого производственного источника $b=0,5 \text{ м}$. $P = \frac{0,5 \times (0,8 + 0,5)}{2 \times 0,8 \times 0,5} = 0,81$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Надежность технических систем и техногенный риск» (УК-1, ОПК-2)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Вопрос. Что из перечисленного является комплексным показателем надежности?

- а) Интенсивность отказов
- б) Коэффициент готовности
- в) Средняя наработка до отказа
- г) Вероятность безотказной работы

Задание 2

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Вопрос. Какой метод анализа надежности основан на построении логической схемы, отображающей связь отказа системы с отказами ее элементов?

- а) Статистический метод
- б) Динамический анализ
- в) Метод деревьев отказов
- г) Экспертный метод

Задание 3

Вставьте пропущенное слово в определение.

Вопрос. _____ риск – это риск, источником которого является хозяйственная деятельность человека.

Задание 4

Выберите все верные ответы из предложенных вариантов.

Вопрос. Какие из перечисленных событий относятся к техногенным катастрофам? (Выберите два варианта)

- а) Землетрясение
- б) Крушение нефтеналивного танкера
- в) Извержение вулкана
- г) Крупная авария на химическом производстве

Задание 5 (Комбинированного типа – установление соответствия)

Установите соответствие между показателем надежности и его определением.

Вопрос

1. Вероятность безотказной работы	А. Отношение числа отказавших объектов в единицу времени к среднему числу объектов, исправно работающих в данный промежуток времени.
2. Средняя наработка на отказ	Б. Математическое ожидание наработки объекта до первого отказа.
3. Интенсивность отказов	В. Вероятность того, что в пределах заданной наработки отказ объекта не возникнет.

Задание 6

Проанализируйте ситуацию и выберите один правильный ответ.

Вопрос: При анализе статистики отказов насосной станции установлено, что интенсивность отказов (λ) постоянна и равна $1 \cdot 10^{-5} \text{ ч}^{-1}$. Какой закон распределения отказов наиболее точно описывает данную ситуацию?

- а) Нормальный
- б) Вейбулла
- в) Экспоненциальный
- г) Логарифмически нормальный

Задание 7

Дайте краткое определение, основанное на системном подходе.

Вопрос. Дайте определение «надежности» как комплексного свойства технической системы.

Задание 8

Проанализируйте данные и выберите все верные выводы.

Вопрос. По результатам расчета риска для промышленного объекта были получены следующие количественные значения: индивидуальный риск $1 \cdot 10^{-6} \text{ год}^{-1}$, потенциальный территориальный

риск 100 чел./год. Какие выводы являются обоснованными? (Выберите два варианта)

- а) Риск пренебрежимо мал и не требует никаких мер контроля.
- б) Индивидуальный риск для персонала находится в пределах допустимого для промышленных объектов.
- в) Авария на данном объекте может привести к значительным по масштабу последствиям.
- г) Данный объект следует немедленно закрыть.

Задание 9

Расположите этапы проведения анализа риска в правильной логической последовательности.

Вопрос.

- А) Оценка риска
- Б) Идентификация опасностей
- В) Выбор методов управления риском
- Г) Анализ последствий

Задание 10 (Открытого типа – расчет)

Решите задачу, приведя краткое решение и конечный ответ.

Вопрос. Рассчитайте вероятность безотказной работы прибора $P(t)$ в течение времени $t = 1000$ часов, если известно, что интенсивность отказов λ постоянна и равна $2 \cdot 10^{-6} \text{ ч}^{-1}$. Формула для экспоненциального закона: $P(t) = e^{(-\lambda t)}$.

Задание 11

Критически проанализируйте предложенные варианты и выберите наиболее точный и полный.

Вопрос. Какое утверждение наиболее точно отражает суть системного подхода при оценке техногенного риска?

- а) Это подход, учитывающий только технические характеристики оборудования.
- б) Это подход, рассматривающий только вероятность возникновения аварии.
- в) Это подход, рассматривающий систему «человек-машина-окружающая среда» как единое целое и анализирующий взаимосвязи между ее элементами для выявления опасностей и оценки риска.
- г) Это подход, основанный исключительно на статистике прошлых аварий.

Задание 12

Проанализируйте представленные данные и сформулируйте вывод.

Вопрос. На графике изображена «ваннообразная» кривая интенсивности отказов технической системы. Объясните, с чем связаны три характерных периода на этой кривой (период приработки, период нормальной эксплуатации, период износа).

Задание 13

Установите соответствие между методом анализа и его основной целью/принципом.

Вопрос:

1. Анализ опасностей и работоспособности	А. Выявление потенциальных отказов элементов системы и оценка их влияния на систему.
2. Анализ видов и последствий отказов	Б. Систематическое выявление отклонений от проектного режима работы системы с помощью ключевых слов.
3. Анализ «Дерево событий»	В. Проследование и анализ возможных сценариев развития аварии после инициирующего события.

Задание 14

На основе предложенных данных предложите решение.

Вопрос. При оценке риска выявлено, что наиболее вероятный сценарий аварии связан с челове-

ческим фактором (ошибка оператора). Предложите три основных направления мер по снижению данного риска, основанных на системном подходе.

Задание 15

Критически оцените представленную информацию и выберите все корректные утверждения.

Вопрос: При поиске информации для оценки надежности системы электроснабжения были найдены данные о наработке на отказ аналогичного оборудования из двух источников: официальной статистики производителя (высокие показатели) и отраслевого форума (значительно более низкие показатели). Какие действия являются проявлением критического анализа информации? (Выберите два варианта)

- а) Принять данные производителя как более надежные без дополнительной проверки.
- б) Проанализировать условия эксплуатации в каждом из случаев.
- в) Выявить возможные причины расхождений (например, разные режимы работы, качество обслуживания).
- г) Использовать среднее арифметическое значение из двух источников.

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

Задание 16

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Вопрос: Что является основной целью управления техногенным риском?

- а) Полное устранение любого риска
- б) Сведение риска к практически достижимому и социально приемлемому уровню
- в) Максимальное увеличение прибыли предприятия
- г) Соблюдение только формальных требований законодательства

Задание 17

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Вопрос: Какой принцип культуры безопасности предполагает, что каждому сотруднику предоставлено право остановить работу, если он считает ее опасной?

- а) Принцип приоритета безопасности
- б) Принцип отчетности
- в) Принцип «остановки производства» (stop work authority)
- г) Принцип обучения

Задание 18

Вставьте пропущенное слово.

Вопрос: _____ риск – это риск гибели человека в результате воздействия исследуемой опасности в течение года.

Задание 19

Выберите все верные ответы из предложенных вариантов.

Вопрос: Какие из перечисленных мер относятся к стратегии *предотвращения* риска? (Выберите два варианта)

- а) Применение менее опасного вещества в технологическом процессе
- б) Установка герметичных ограждений
- в) Разработка плана эвакуации на случай аварии
- г) Проведение более частого технического обслуживания оборудования

Задание 20

Установите соответствие между видом риска и его характеристикой.

Вопрос:

1. Приемлемый риск	А. Риск, уровень которого считается оправданным с точки зрения экономических, социальных и экологических факторов.
2. Потенциальный риск	Б. Риск, сохраняющийся после внедрения и выполнения всех запланированных мер risk-менеджмента.
3. Остаточный риск	В. Риск, существующий до принятия каких-либо мер по его снижению.

Задание 21

Проанализируйте ситуацию и выберите один правильный ответ.

Вопрос: На предприятии произошел инцидент, не приведший к травме или ущербу. Согласно принципам риск-ориентированного мышления и культуры безопасности, какое действие является наиболее правильным?

- а) Забыть об инциденте, так как последствий нет.
- б) Провести расследование инцидента для выявления коренных причин и предотвращения подобных событий в будущем.
- в) Наказать виновного в произошедшем инциденте.
- г) Скрыть информацию об инциденте от проверяющих органов.

Задание 22

Дайте краткое определение.

Вопрос: Что понимается под «социально приемлемым риском»?

Задание 23

Проанализируйте данные и выберите все верные выводы.

Вопрос: При экологическом обследовании территории после аварии был выявлен источник загрязнения грунтовых вод. Какие меры, основанные на концепции риск-ориентированного мышления, должны быть приняты в первую очередь? (Выберите два варианта)

- а) Немедленно локализовать источник загрязнения для предотвращения распространения опасности.
- б) Начать долгосрочные научные исследования влияния загрязнителя на здоровье человека.
- в) Оценить пути миграции загрязнения и потенциальные точки воздействия на человека и экосистемы.
- г) Подождать, пока загрязнение растворится до безопасной концентрации естественным путем.

Задание 24

Расположите этапы управления риском в порядке их приоритетности (от наиболее предпочтительного к наименее).

Вопрос:

- А) Использование СИЗ (средств индивидуальной защиты)
- Б) Ликвидация опасности
- В) Инженерные методы контроля (вентиляция, ограждения)
- Г) Административные методы контроля (инструктажи, ограничение времени работы)

Задание 25

Решите задачу, приведя краткое решение и конечный ответ.

Вопрос: Рассчитайте величину потенциального территориального риска (ожидаемое количество погибших в год) для аварийного сценария, если вероятность реализации сценария (Р) составляет 0.01 в год, а расчетное количество погибших в случае реализации аварии (N) равно 50

человек.

Задание 26

Критически проанализируйте предложенные варианты и выберите наиболее точный и полный.

Вопрос: В чем заключается основное отличие традиционного подхода к безопасности (основанного на соответствии нормам) от риск-ориентированного подхода?

- а) Отсутствие различий, это синонимы.
- б) Риск-ориентированный подход требует меньшего количества документации.
- в) Традиционный подход ориентирован на выполнение предписаний, а риск-ориентированный – на проактивное выявление, оценку и управление рисками, даже если они не описаны в нормах.
- г) Традиционный подход считается более современным.

Задание 27

Проанализируйте представленную ситуацию и сформулируйте вывод.

Вопрос: На двух предприятиях одной отрасли показатель частоты травматизма (LTIFR) одинаков. Однако на первом предприятии произошло несколько падений с высоты с легкими последствиями, а на втором – одна крупная авария с множественными жертвами. Одинаковы ли уровни риска на этих предприятиях? Обоснуйте ответ с позиций риск-ориентированного мышления.

Задание 28

Установите соответствие между принципом культуры безопасности и его практическим воплощением.

Вопрос:

1. Лидерство и приверженность руководства	А. Проведение регулярных совещаний по безопасности с участием всех сотрудников, где они могут высказать свои предложения.
2. Вовлеченность персонала	Б. Регулярное выделение бюджетных средств на модернизацию средств защиты и обучение.
3. Организационное обучение	В. Анализ причин инцидентов и near misses и доведение выводов до всех работников.

Задание 29

На основе предложенных данных предложите решение.

Вопрос: При проектировании нового производственного объекта выявлен риск выброса токсичного вещества. Предложите иерархию мер по управлению данным риском (не менее 3-х уровней от наиболее к наименее предпочтительным) в соответствии с принципами обеспечения безопасности.

Задание 30

Критически оцените представленную информацию и выберите все корректные утверждения.

Вопрос: При оценке проекта строительства завода вблизи населенного пункта был рассчитан индивидуальный риск для жителей, который оказался ниже нормативно установленного приемлемого уровня. Какие дополнительные факторы, основанные на принципах сохранения окружающей среды и человека, необходимо учесть для принятия окончательного решения? (Выберите два варианта)

- а) Решение уже можно принимать на основе этого расчета.
- б) Оценить потенциальный территориальный риск (масштаб возможных последствий).
- в) Учесть возможность аварий с экологическими последствиями (загрязнение воды, почвы).

г) Увеличить нормативный уровень риска для упрощения процедуры согласования.

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Надежность технических систем и техногенный риск»

УК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	б) Коэффициент готовности	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	в) Метод деревьев отказов	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	Техногенный	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	б, г	2 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
5	Правильный ответ: 1 – В, 2 – Б, 3 – А	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
6	в) Экспоненциальный	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
7	Надежность – это свойство объекта выполнять требуемые функции, сохраняя во времени значения установленных эксплуатационных показателей в заданных пределах, соответствующих заданным режимам и условиям использования, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортирования.	3 б - полный правильный ответ; 2 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
8	Правильный ответ: б, в	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
9	Правильный ответ: Б, Г, А, В	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
10	Правильный ответ: $P(1000) = e^{(-2 \cdot 10^{-6} \cdot 1000)} = e^{(-0.002)} \approx 0.998$	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
11	в) Это подход, рассматривающий систему «человек-машина-окружающая среда» как единое целое и анализирующий взаимосвязи между ее элементами для выявления опасностей и оценки риска.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
12	Правильный ответ: Период приработки характеризуется высокой интенсивно-	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	стью отказов из-за скрытых дефектов производства и монтажа. Период нормальной эксплуатации имеет постоянную и низкую интенсивность отказов, связанную с внезапными отказами. Период износа характеризуется ростом интенсивности отказов из-за старения, износа и усталости материалов.	
13	Правильный ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	Правильный ответ: 1. Технические: автоматизация процесса, установка блокировок и защит. 2. Организационные: улучшение процедур, повышение качества инструкций и обучения. 3. Человеческий фактор: профессиональный отбор, создание эргономичных рабочих мест, формирование культуры безопасности.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
15	Правильный ответ: б, в	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

ОПК-2

16	б) Сведение риска к практически достижимому и социально приемлемому уровню	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
17	в) Принцип «остановки производства»	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
18	Правильный ответ: Индивидуальный	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	Правильный ответ: а, г	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
20	Правильный ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – Б	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
21	б) Провести расследование инцидента для выявления коренных причин и предотвращения подобных событий в будущем.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
22	Правильный ответ: Это уровень риска, с которым общество в целом готово мириться в обмен на получаемые от деятельности экономические и социальные преимущества, при условии, что риск понят и контролируется.	3 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
23	Правильный ответ: а, в	3 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	Правильный ответ: Б, В, Г, А	1 б – полный правильный ответ

		0 б – все остальные случаи
25	Формула: $R = P * N$. Правильный ответ: $R = 0.01 * 50 = 0.5$ чел./год	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
26	в) Традиционный подход ориентирован на выполнение предписаний, а риск-ориентированный – на проактивное выявление, оценку и управление рисками, даже если они не описаны в нормах.	3 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
27	Правильный ответ: Нет, уровни риска не одинаковы. Показатель LTIFR не отражает тяжесть последствий. Второе предприятие, несмотря на одинаковую частоту, имеет гораздо более высокий потенциал катастрофических последствий (потенциальный риск), что требует принципиально иных, более жестких мер управления риском.	3 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
28	Правильный ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В	3 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	Правильный ответ: 1. Предотвращение (замена токсичного вещества на менее опасное или изменение технологии). 2. Инженерный контроль (установка систем герметизации, аварийного сброса и нейтрализации). 3. Административный контроль (процедуры мониторинга, планы аварийного реагирования, обучение персонала). 4. СИЗ (противогазы, защитные костюмы).	3 б – полный правильный ответ 1 б - неполный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
30	Правильный ответ: б, в	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

ФОС по учебной дисциплине «Физиология человека» (УК-1, УК-9)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между сенсорной системой и типом производственной опасности, которую она помогает обнаружить: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Сенсорная система	Тип производственной опасности
-------------------	--------------------------------

А) Зрение	1) Утечка газа
Б) Слух	2) Повышенная температура оборудования
В) Обоняние	3) Движущиеся части механизмов
Г) Тактильная чувствительность	4) Превышение допустимого уровня шума

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи человеку с тепловым ударом:

1. Вызвать скорую помощь
2. Переместить пострадавшего в прохладное место
3. Охладить тело (обтирание холодной водой, прикладывание льда)
4. Обеспечить доступ свежего воздуха
5. Дать пить прохладную воду (если в сознании)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какое из перечисленных последствий *не* является прямым следствием длительного воздействия производственного шума?

1. Потеря слуха.
2. Повышение артериального давления.
3. Снижение иммунитета.
4. Нарушение сна.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов *влияют* на работоспособность человека на производстве?

1. Состояние здоровья.
2. Уровень влажности воздуха.
3. Мотивация.
4. Уровень автоматизации производства.

5. Цвет стен в помещении.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Известно, что дыхательный объем (ДО) человека составляет 500 мл, а частота дыхательных движений (ЧДД) – 16 в минуту. Рассчитайте минутный объем дыхания (МОД).

- 1) 4 литра
- 2) литров
- 3) 8 литров
- 4) 10 литров

Ответ:

Решение:

Задание 6.

Установите соответствие между параметром микроклимата и его влиянием на теплообмен организма: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Параметры микроклимата	Влияние на организм
А) Температура воздуха	1) Влияет на конвективный теплообмен
Б) Влажность воздуха	2) Влияет на теплообмен путем излучения
В) Скорость движения воздуха	3) Влияет на теплообмен путем испарения
Г) Тепловое излучение	4) Усиливает конвективный и радиационный теплообмен

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность этапов процесса зрительного восприятия:

1. Преобразование светового сигнала в нервный импульс
2. Прохождение света через оптические среды глаза (роговица, хрусталик, стекловидное тело)
3. Анализ информации в коре головного мозга
4. Фокусировка изображения на сетчатке
5. Возбуждение фоторецепторов (палочек и колбочек)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая из перечисленных мер является *наиболее важной* для профилактики болей в спине при работе за компьютером?

1. Регулярные перерывы.
2. Использование специальной клавиатуры.
3. Правильная высота стола и стула, обеспечивающая поддержку спины.
4. Упражнения для глаз.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных процессов способствуют снижению температуры тела при перегреве?

1. Потоотделение.
2. Сужение кровеносных сосудов кожи.
3. Расширение кровеносных сосудов кожи.
4. Учащенное дыхание.
5. Мышечная дрожь.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

У человека систолическое артериальное давление (САД) составляет 120 мм рт. ст., а диастолическое артериальное давление (ДАД) – 80 мм рт. ст. Рассчитайте пульсовое давление (ПД).

- 1) 20 мм рт. ст.
- 2) 40 мм рт. ст.
- 3) 60 мм рт. ст.
- 4) 100 мм рт. ст.

Ответ:

Решение:

Задание 11.

Установите соответствие между типом производственного загрязнения и его основным воздействием на дыхательную систему: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип загрязнения	Воздействие на дыхательную систему
А) Пыль (кремнезем, угольная)	1) Раздражение слизистых оболочек, бронхоспазм
Б) Газы (оксиды азота, серы)	2) Пневмокониозы (силикоз, антракоз)
В) Пары органических растворителей	3) Токсическое воздействие на нервную систему и печень
Г) Аэрозоли (металлы, кислоты)	4) Химический ожог дыхательных путей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность физиологических реакций организма при длительном воздействии производственного шума:

1. Снижение слуха (вплоть до тугоухости)
2. Сужение кровеносных сосудов
3. Повышение артериального давления
4. Раздражительность, нарушение сна
5. Возбуждение нервной системы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой параметр микроклимата *наиболее сильно* влияет на процесс теплоотдачи путем испарения пота?

1. Температура воздуха.
2. Влажность воздуха.
3. Скорость движения воздуха.
4. Тепловое излучение.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов, от которых защищает кожа?

1. Микроорганизмы.
2. Высокая влажность воздуха.
3. Химические вещества.

4. Низкое атмосферное давление.
5. Ультрафиолетовое излучение.

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Время простой сенсомоторной реакции у человека составляет 200 мс. Во сколько раз увеличится время реакции, если задача усложнится и станет необходимо выбирать между двумя стимулами? (Предположим, что усложнение увеличивает время на принятие решения в 3 раза).

1. в 1,5 раза
2. в 2 раза
3. в 3 раза
4. в 4 раза

Ответ:

Решение:

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Задание 16.

Установите соответствие между фактором рабочей среды и его потенциальным воздействием на сердечно-сосудистую систему: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Фактор	Воздействие
А) Высокий уровень шума	1) Повышение артериального давления, развитие гипертонической болезни
Б) Вибрация	2) Спазм периферических сосудов, нарушение кровообращения в конечностях
В) Работа в условиях повышенной температуры	3) Увеличение нагрузки на сердце, риск дегидратации
Г) Ночные смены	4) Нарушение циркадных ритмов, увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи человеку, пораженному электрическим током:

1. Вызвать скорую помощь.
2. Освободить пострадавшего от действия электрического тока.
3. Оценить состояние пострадавшего (наличие дыхания, пульса).
4. Провести сердечно-легочную реанимацию при необходимости.
5. Предотвратить дальнейшее воздействие тока.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой тип ткани *наиболее подвержен* поражению при воздействии вибрации?

1. Эпителиальная ткань.
2. Нервная ткань.
3. Мышечная ткань.
4. Соединительная ткань.

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных принципов относятся к рациональному питанию?

1. Преобладание углеводов в рационе.
2. Сбалансированность.
3. Умеренность.
4. Обильное употребление жидкости.
5. Разнообразие.

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

На рабочем месте оператора уровень шума составляет 85 дБА. Сколько времени (в часах) оператор может находиться на рабочем месте без использования средств индивидуальной защиты слуха, если предельно допустимый уровень шума для 8-часового рабочего дня составляет 80 дБА, а при превышении на каждые 3 дБА время допустимого воздействия сокращается вдвое?

- 1) 2 часа
- 2) 4 часа
- 3) часов
- 4) 8 часов

Ответ:

Решение:

Задание 21.

Установите соответствие между типом производственного стрессора и его потенциальным воздействием на нервную систему: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип производственного стресса	Воздействие на нервную систему
А) Монотонная работа	1) Снижение концентрации внимания, сонливость, утомление
Б) Информационная перегрузка	2) Повышенная раздражительность, тревожность, бессонница
В) Конфликты в коллективе	3) Депрессия, синдром эмоционального выгорания
Г) Ночные смены	4) Нарушение циркадных ритмов, снижение когнитивных функций

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность действий при отравлении угарным газом:

1. Вызвать скорую помощь
2. Вынести пострадавшего на свежий воздух.
3. Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окна, двери).
4. Проверить дыхание и пульс, при необходимости приступить к реанимации.
5. Укрыть пострадавшего и дать понюхать нашатырный спирт.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных органов наиболее часто поражается при вдыхании токсичных химических веществ?

1. Печень.
2. Почки.
3. Легкие.
4. Сердце.

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных последствий могут возникнуть при недостаточном освещении на рабочем месте?

1. Повышение остроты зрения.
2. Утомление глаз.
3. Головные боли.
4. Снижение риска травматизма.
5. Повышение риска травматизма.

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Рабочий выполняет умеренную работу при температуре воздуха 30°C. Определите, нужно ли использовать дополнительные меры для снижения тепловой нагрузки, если допустимая температура тела (измеренная ректально) не должна превышать 38°C, а сейчас она составляет 37,5°C, и известно, что каждый час работы повышает температуру тела на 0,2°C. Сколько часов безопасно может работать рабочий?

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

Ответ:

Решение:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Физиология человека»

УК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A3 B4 B1 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	24351	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3 Обоснование: Снижение иммунитета может быть косвенно связано со стрессом, вызванным шумом, но не является прямым и непосредственным следствием, в отличие	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	от остальных вариантов.	
4	134 Обоснование: Состояние здоровья (физиологический фактор), мотивация (психологический фактор) и уровень автоматизации производства (организационный фактор) влияют на работоспособность.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	3 Решение: Рассчитаем минутный объем дыхания по формуле: $МОД = ДО \times ЧДД$, где ДО – дыхательный объем, 500 мл = 0,5 литра; ЧДД – частота дыхательных движений, 16 в минуту. $МОД = 0,5 \text{ литра} \times 16 = 8 \text{ литров}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
6	A1 B3 B4 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	24153	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	3 Обоснование: Хотя регулярные перерывы и другие факторы также важны, именно правильная высота стола и стула, обеспечивающая поддержку спины, является ключевым фактором для профилактики болей в спине.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	134 Обоснование: Потоотделение, расширение кровеносных сосудов кожи и учащенное дыхание являются основными механизмами теплоотдачи в условиях высокой температуры	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	2 Решение: Рассчитаем пульсовое давление по формуле: $ПД = САД - ДАД$ где САД - систолическое артериальное давление, 120 мм рт. ст.; ДАД - диастолическое артериальное давление, 80 мм рт. ст. $ПД = 120 \text{ мм рт. ст.} - 80 \text{ мм рт. ст.} = 40 \text{ мм рт. ст.}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
11	A2 B1 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

12	52341	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	2 Обоснование: Влажность воздуха влияет на градиент концентрации водяного пара между кожей и окружающей средой, определяя интенсивность испарения	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	135 Обоснование: Защитная функция кожи заключается в предотвращении проникновения в организм микроорганизмов, химических веществ и ультрафиолетового излучения	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	2 Решение: Исходное время реакции: 200 мс Увеличение времени на принятие решения: $200 \text{ мс} \cdot 3 = 600 \text{ мс}$ Новое время реакции: $200 \text{ мс} + 600 \text{ мс} = 800 \text{ мс}$ Увеличение времени реакции: $800 \text{ мс} / 200 \text{ мс} = 4 \text{ раза}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

УК-9

16	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	52341	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	2 Обоснование: Нервные окончания особенно чувствительны к вибрации	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	235 Обоснование: Сбалансированность, умеренность и разнообразие являются основными принципами рационального питания	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	1 Решение: Превышение уровня шума: $85 \text{ дБА} - 80 \text{ дБА} = 5 \text{ дБА}$. Приблизительно можно считать как 6дБА Первое сокращение вдвое (3дБА): $8 \text{ часов} / 2 = 4 \text{ часа}$ Второе сокращение вдвое (6дБА): $4 \text{ часа} / 2 = 2 \text{ часа}$ Оператор может находиться на рабочем месте 2 часа	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

21	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	32415	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	3 Обоснование: Легкие - это первый орган, который контактирует с вдыхаемыми химическими веществами	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	235 Обоснование: Недостаточное освещение может приводить к утомлению глаз, головным болям и повышению риска травматизма	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	3 Решение: Допустимый прирост температуры: $38^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C} = 0,5^{\circ}\text{C}$ Время безопасной работы: $0,5^{\circ}\text{C} / 0,2^{\circ}\text{C}/\text{час} = 2,5$ часа	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Материаловедение и технология материалов» (УК-1, ОПК-1)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между определениями и их характеристиками. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

определения	характеристики
А) Углеродистая сталь обыкновенного качества	1) 25ХГСД
Б) Качественная сталь	2) У7А
В) Инструментальная углеродистая сталь	3) Ст3сп
Г) Легированная сталь	4) 25

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

*Установите правильную последовательность по увеличению содержания углерода в ста-
ли:*

1. 45
2. 08X16H13M2Б
3. P6M3
4. У13
5. 7ХФ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа в соответствии с чем определяется выбранная цифра.

Укажите максимально возможное содержание углерода в сталях:

- 1 4,3 %
- 2 2,14 %
- 3 0,8 %
- 4 6,67 %

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Основой каких сплавов является медь?

1. Магналий;
2. Бронза;
3. Авиаль;
4. Латунь;
5. Силумин.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Указать химический состав сплава 08X17H15M3T (ответ записать словами и цифрами с маленькой буквы, между химическими элементами ставить только пробел, без указания знака процента, основу сплава указать как остальное, название сплава не писать).

Решение:

Задание 6.

Установите соответствие между назначением стали и ее маркой. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

назначение	марка
А) автоматная	1) ШХ15
Б) инструментальная	2) Сталь 08кп
В) шарикоподшипниковая	3) У10А
Г) конструкционная	4) А30

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность по уменьшению содержания углерода в стали:

1. Р6
2. 35
3. 08Х18Н0Т
4. У7
5. 6ХВГ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа в соответствии с чем определяется выбранная цифра.

Укажите максимально возможное содержание углерода в чугунах:

- 1 4,3 %
- 2 2,14 %
- 3 0,8 %
- 4 6,67 %

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Основой каких сплавов является алюминий?

1. Магналий;
2. Бронза;
3. Авиаль;
4. Латунь;
5. Силумин.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Указать химический состав сплава 08X18T1 (ответ записать словами и цифрами с маленькой буквы, между химическими элементами ставить только пробел, без указания знака процента, основу сплава указать как остальное, название сплава не писать).

Решение:

Задание 11.

Установите соответствие между маркой стали и ее металлургическим качеством. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Марка стали	Металлургическое качество
А) 30ХГСА	1) особовысококачественная
Б) У12	2) высококачественная
В) Ст2сп	3) качественная
Г) 12Х2Н4А-Ш	4) обыкновенного качества

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность по увеличению содержания меди в сплавах:

1. БрАЖ 9-4
2. ЛЦ30А3
3. Л70
4. БрОЗЦ13С4
5. ЛАЖ60-1-1

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа в соответствии с чем определяется выбранная цифра.

Укажите содержание углерода в эвтектоидной стали:

- 1 4,3 %
- 2 2,14 %
- 3 0,8 %
- 4 6,67 %

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Основой каких сплавов является железо?

1. Магналий;
2. Сталь;
3. Авиаль;
4. Чугун;
5. Ферромарганец.

Ответ:

Обоснование:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Указать химический состав сплава БрС30 (ответ записать словами и цифрами с маленькой буквы, между химическими элементами ставить только пробел, без указания знака процента, основу сплава записать последней, название сплава не писать).

Решение:

Задание 16.

Установите соответствие между формой определениями и их характеристиками (состояние углерода в чугуне) Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Форма включений	вид
А) в виде пластинчатого графита	1) ковкий чугун
Б) в форме глобулярного графита	2) белый чугун
В) в форме хлопьевидного графита	3) серый чугун
Г) в виде карбида	4) высокопрочный чугун

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Установите правильную последовательность по увеличению содержания углерода в ста-
ли:

1. 45
2. 15ХМФКР

3. P18
4. У8А
5. 6ХЗМФС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа в соответствии с чем определяется выбранная цифра.

Укажите содержание углерода в эвтектическом:

- 1 4,3 %
- 2 2,14 %
- 3 0,8 %
- 4 6,67 %

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие стали являются конструкционными?

- 1 37Х12Н8Г8МФБ
- 2 Ст5кп
- 3 8Х6НФТ
- 4 65
- 5 У10А

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Указать химический состав сплава Р6М5К5 (ответ записать словами и цифрами с маленькой буквы, между химическими элементами ставить только пробел, без указания знака процента, основу сплава указать как остальное, название сплава не писать).

Решение:

Задание 21.

Установите соответствие между определениями и их характеристиками. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

определения	характеристики
А) автоматная	1) 08Х18Н10Т
Б) инструментальная	2) Р9

В) быстрорежущая	3) 7ХФ
Г) конструкционная	4) А20

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность по уменьшению содержания углерода в стали:

1. 10
2. 9Х5ВФ
3. Р6М3
4. У11
5. 16Г2АФ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа в соответствии с чем определяется выбранная цифра.

Какая сталь является наиболее подходящей для изготовления сварных конструкций?

1. 60С2
2. 35
3. 09Г2С
4. У7

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие стали являются инструментальными?

1. 09Г2С
2. Ст. 2 кп
3. 8Х6НФТ
4. 45
5. У10А

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Указать химический состав сплава Л70 (ответ записать словами и цифрами с маленькой буквы, между химическими элементами ставить только пробел, без указания знака процента, основу сплава указать в конце, название сплава не писать).

Решение:

Задание 26.

Установите соответствие между маркой стали и ее металлургическим качеством. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Марка стали	Металлургическое качество
А) 17Г1С	1) особовысококачественная
Б) У12А	2) высококачественная
В) 20ХГНТР-Ш	3) качественная
Г) Ст4кп	4) обыкновенного качества

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 27.

Установите правильную последовательность по увеличению содержания количества легирующих элементов в стали:

1. 35ХМ
2. 08Х16Н13М2Б
3. Р18Ф2
4. 15Х5ВФ
5. 6ХВГ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа в соответствии с чем определяется выбранная цифра.

Укажите максимально возможное содержание углерода в техническом железе:

- 1 0,050 %
- 2 0,015 %
- 3 0,025 %
- 4 0,005 %

Ответ:

Обоснование:

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие стали являются углеродистыми?

- 1 18ХГТ
- 2 Ст. 2 кп
- 3 9Х1
- 4 20
- 5 У8А

Ответ:

Обоснование:

Задание 30.

Внимательно прочитайте текст задания. Выберите ответ и запишите результат решения.

Указать химический состав сплава Р18 (ответ записать словами и цифрами с маленькой буквы, между химическими элементами ставить только пробел, без указания знака процента, основу сплава указать как остальное, название сплава не писать).

Решение:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Материаловедение и технология материалов»

УК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А3 В4 В2 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	21534	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	2 Обоснование: диаграмма железо-углерод	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	24 Обоснование: сплавы меди бронза и латунь	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	углерод 0,08 хром 17 никель 15 молибден 3 титан 1 железо остальное	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	А4 В3 В1 Г2	1 б – полное правильное соответствие

		ствие 0 б – остальные случаи
7	32541	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	4 Обоснование: диаграмма железо-углерод	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	35 Обоснование: сплавы алюминия авиальсилумин	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	углерод 0,08 хром 18 титан 1 железо остальное	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	A2 B3 B4 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	52341	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	3 Обоснование: диаграмма железо-углерод	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	24 Обоснование: сплавы железа сталь чугуны	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	свинец 30 медь 70	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ОПК-1

16	A3 B4 B1 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	21543	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	1 Обоснование: диаграмма железо-углерод	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

19	124 Обоснование: 37Х12Н8Г8МФБ Ст5кп 65 конструкционные стали	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	углерод 1 вольфрам 6 молибден 5 ко- бальт 5 железо остальное	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошиб- ка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ от- вет отсутствует
21	А4 В3 В2 Г1	1 б – полное правильное соответ- ствие 0 б – остальные случаи
22	43251	1 б – совпадение с верным отве- том 0 б – остальные случаи
23	3 Обоснование: наименьшее содержание углерода	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	35 Обоснование: 8Х6НФТ У10А инстру- ментальные стали	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	цинк 30 медь 70	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошиб- ка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ от- вет отсутствует
26	А3 В2 В1 Г4	1 б – полное правильное соответ- ствие 0 б – остальные случаи
27	15432	1 б – совпадение с верным отве- том 0 б – остальные случаи
28	3 Обоснование: диаграмма железо- углерод	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	245 Обоснование: Ст. 2 кп 20 У8А углеро- дистые стали	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
30	углерод 1 вольфрам 18 железо осталь- ное	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошиб- ка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ от- вет отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Производственный менеджмент» (УК-10, ОПК-2, ОПК-3)

УК-10 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание 1.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам.

Понятие	Определения
1) Производственная мощность	А) Организация и контроль потока материалов, информации и финансов для максимизации эффективности и снижения затрат.
2) Управление запасами	Б) Максимальный объем продукции, который предприятие может произвести за определенный период времени.
3) Проектирование производственной системы	В) Процесс определения наилучшего способа производства продукта или предоставления услуги.
4) Логистика	Г) Комплекс мер по оптимизации количества и доступности запасов для минимизации затрат и избежания дефицита.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 2.

Укажите правильную последовательность этапов жизненного цикла продукта?:

1. Стадия зрелости
2. Выведение на рынок
3. Стадия упадка
4. Стадия роста

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая из перечисленных моделей управления запасами наиболее подходит для компании, сталкивающейся с высоким уровнем неопределенности в спросе?

1. Модель экономического размера заказа (EOQ).
2. Модель с фиксированным периодом заказа.
3. Модель Just-in-Time (JIT).
4. Модель с прогнозированием спроса на основе временных рядов.

Ответ:
Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов оказывают влияние на выбор типа производственной системы?

1. Объем выпускаемой продукции.
2. Уровень автоматизации производства.
3. Степень разнообразия выпускаемой продукции.
4. Наличие квалифицированной рабочей силы.
5. Величина уставного капитала предприятия.

Ответ:
Обоснование:

Задание 5

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите, как принципы бережливого производства (lean manufacturing) могут быть применены в сфере услуг. Приведите конкретные примеры из индустрии, с которой вы знакомы, и объясните, какие выгоды можно получить от такой реализации.

ОПК-2 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Задание 6.

Установите соответствие между типом производственной системы и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам.

Тип	Характеристика
1) Единичное производство	А). Массовый выпуск стандартизированной продукции
2) Серийное производство	Б). Производство уникальной, сложной продукции по индивидуальным заказам
3) Массовое производство	В). Производство партий изделий с периодической сменной номенклатуры
4) Непрерывное производство	Г) Непрерывный выпуск однородной продукции, часто с высокой степенью автоматизации

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 7.

Расположите в правильном порядке этапы планирования производственной программы предприятия:

1. Определение общей потребности в продукции.
2. Расчет производственных мощностей.
3. Формирование плана производства по номенклатуре и срокам.
4. Анализ портфеля заказов и прогнозирование спроса.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих факторов следует учитывать при планировании производственных мощностей на долгосрочную перспективу?

1. Текущий уровень загрузки оборудования.
2. Прогнозируемый рост рынка и спроса на продукцию.
3. Наличие квалифицированной рабочей силы.
4. Все вышеперечисленное.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных методов относятся к инструментам планирования и управления запасами? (Выберите несколько вариантов и обоснуйте свой выбор)

1. MRP (Material Requirements Planning).
2. JIT (Just-in-Time).
3. ABC-анализ.
4. SWOT-анализ.
5. Канбан.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Охарактеризуйте основные типы производственных стратегий (например, производство на склад, производство на заказ, сборка на заказ) и объясните, какие факторы следует учитывать при выборе наиболее подходящей стратегии для конкретной компании.

ОПК-3 - Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

Задание 11.

Установите соответствие между функциями производственного менеджмента и их содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам.

Функции	Содержание
---------	------------

1) Планирование	А) Сравнение фактических показателей с плановыми и принятие корректирующих мер
2) Организация	Б) Определение целей, задач и стратегий производства
3) Мотивация	В) Создание структуры и обеспечение ресурсами для выполнения производственных процессов
4) Контроль	Г) Стимулирование работников к эффективному выполнению производственных задач

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 12

Установите логическую последовательность шагов, необходимых для управления запасами на предприятии:

1. Определение оптимального размера заказа.
2. Оценка затрат на хранение и затрат на оформление заказа.
3. Выбор системы управления запасами.
4. Анализ текущих запасов и прогнозирование потребности в ресурсах.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой инструмент управления качеством наиболее эффективен для выявления коренных причин дефектов в производственном процессе?

1. Диаграмма Парето.
2. Контрольные карты.
3. Диаграмма Исикавы (рыбья кость).
4. Гистограмма.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных показателей используются для оценки эффективности производственной деятельности? (Выберите несколько вариантов и обоснуйте свой выбор)

1. Производительность труда.
2. Коэффициент использования оборудования.
3. Себестоимость продукции.
4. Доля рынка.
5. Уровень текучести кадров.

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите основные этапы разработки и внедрения системы управления качеством на предприятии. Какие инструменты и методы управления качеством вы считаете наиболее эффективными и почему?

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Производственный менеджмент»

УК-10

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1.	1Б 2Г 3В 4А	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
2.	2413	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3.	3 Модель ЛТ ориентирована на минимизацию запасов и реагирование на фактический спрос, что делает ее оптимальной в условиях высокой неопределенности. Остальные модели более эффективны при прогнозируемом и стабильном спросе.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
4.	Ответ: 1234 1. Объем выпускаемой продукции. (Объем определяет, будет ли это массовое производство, серийное или единичное.) 2. Уровень автоматизации производства. (Автоматизация влияет на гибкость и скорость производства.) 3. Степень разнообразия выпускаемой продукции. (Разнообразие определяет, насколько стандартным или уникальным должен быть процесс.) 4. d) Наличие квалифицированной рабочей силы. (Требуется для сложных и высокотехнологичных производственных систем.)	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
5.	Развернутый ответ: Принципы бережливого производства, традиционно применяемые в производственных процессах, могут быть успешно адаптированы и в сфере услуг. Основная цель остается той же – устранение потерь и повышение ценности для клиента. Вот несколько примеров: Устранение ожидания: В медицинских клиниках, например, можно сократить время ожидания приема врача за счет оптимизации графика приема, предварительной обработки данных пациента онлайн и внедрения системы электронной очереди. Устранение излишней транспортировки: В сфере IT-поддержки	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ непра-

	можно оптимизировать маршруты выездных специалистов, чтобы снизить время на дорогу и увеличить количество обслуживаемых клиентов в день. Использование удаленной диагностики и решения проблем также минимизирует необходимость выездов. Устранение излишней обработки: В банковской сфере можно упростить процесс оформления кредита, сократив количество необходимых документов и этапов проверки. Онлайн-заявки и автоматизированные системы оценки рисков позволяют ускорить процесс и снизить нагрузку на персонал. Устранение дефектов: В образовании, при онлайн обучении, необходимо тестировать на небольших группах новые курсы и программы, что бы выявить дефекты и недостатки и оперативно их исправить. Преимущества внедрения бережливого производства в сфере услуг: Повышение удовлетворенности клиентов за счет более быстрого и качественного обслуживания. Снижение операционных издержек за счет устранения потерь времени, ресурсов и материалов. Повышение эффективности использования персонала. Улучшение гибкости и адаптивности к изменениям требований рынка.	вильный/ ответ отсутствует
--	---	-----------------------------------

ОПК-2

6.	1Б 2В 3А 4Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7.	4123	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8.	4 Ответ: Долгосрочное планирование производственных мощностей требует учета всех факторов, влияющих на будущий спрос и возможности производства, включая рыночные тенденции, ресурсы и текущее состояние оборудования.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9.	Ответ: 1235 Обоснование: 1. MRP (Material Requirements Planning). (Планирование потребности в материалах.) 2. JIT (Just-in-Time). (Минимизация запасов путем своевременной поставки.) 3. ABC-анализ. (Определение приоритетности запасов по значимости.) 6. Канбан. (Система управления запасами, основанная на сигналах.)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

10.	Развернутый ответ: Разработка и внедрение системы управления качеством (СУК) – это комплексный процесс. Можно выделить следующие этапы: Анализ текущей ситуации: Оценка существующих процессов, выявление проблемных зон и потребностей в улучшении качества. Разработка концепции СУК: Определение целей и задач СУК, выбор модели (например, ISO 9001), разработка структуры и документации СУК. Внедрение СУК: Обучение персонала, внедрение разработанных процессов и процедур, создание системы мониторинга и контроля качества. Оценка эффективности СУК: Проведение аудитов, анализ данных, выявление областей для улучшения. Непрерывное улучшение СУК: Внесение изменений в процессы и процедуры на основе результатов оценки эффективности. Наиболее эффективные инструменты и методы управления качеством: Статистический контроль процессов (SPC): Позволяет отслеживать стабильность производственных процессов и выявлять отклонения, требующие корректирующих действий. Диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма): Помогает выявить основные причины возникновения проблем с качеством. Метод 5S: Организация и стандартизация рабочего места для повышения эффективности и снижения вероятности ошибок. Анализ FMEA (анализ видов и последствий отказов): Позволяет выявить потенциальные проблемы с качеством на этапе проектирования продукции или процесса. Цикл PDCA (планируй-делай-проверяй-действуй): Обеспечивает непрерывное улучшение процессов и продукции. Эффективность каждого инструмента зависит от конкретной ситуации и целей компании. Комплексное применение различных инструментов и методов в рамках СУК позволяет добиться устойчивого улучшения качества продукции и процессов.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
-----	---	---

ОПК-3

11.	42351	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12.	4213	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
13.	Ответ: 3 Обоснование: Диаграмма Исикавы (рыбья кость) специально	1 б – полное правильное соответствие

	разработана для анализа причинно-следственных связей и выявления основных факторов, влияющих на возникновение дефектов. Другие инструменты, такие как диаграмма Парето и гистограмма, могут указывать на наиболее распространенные проблемы, но не раскрывают их коренные причины.	ствие 0 б – остальные случаи
14.	Ответ: 123 Обоснование: Производительность труда. (Отражает эффективность использования трудовых ресурсов.) Коэффициент использования оборудования. (Отражает эффективность использования производственных мощностей.) Себестоимость продукции. (Показывает затраты на производство единицы продукции.)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
15.	Развернутый ответ: Разработка и внедрение системы управления качеством (СУК) – это комплексный процесс. Можно выделить следующие этапы: Анализ текущей ситуации: Оценка существующих процессов, выявление проблемных зон и потребностей в улучшении качества. Разработка концепции СУК: Определение целей и задач СУК, выбор модели (например, ISO 9001), разработка структуры и документации СУК. Внедрение СУК: Обучение персонала, внедрение разработанных процессов и процедур, создание системы мониторинга и контроля качества. Оценка эффективности СУК: Проведение аудитов, анализ данных, выявление областей для улучшения. Непрерывное улучшение СУК: Внесение изменений в процессы и процедуры на основе результатов оценки эффективности. Наиболее эффективные инструменты и методы управления качеством: Статистический контроль процессов (SPC): Позволяет отслеживать стабильность производственных процессов и выявлять отклонения, требующие корректирующих действий. Диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма): Помогает выявить основные причины возникновения проблем с качеством. Метод 5S: Организация и стандартизация рабочего места для повышения эффективности и снижения вероятности ошибок. Анализ FMEA (анализ видов и последствий отказов): Позволяет выявить потенциальные проблемы с качеством на этапе проектирования продукции или процесса. Цикл PDCA (планируй-делай-проверяй-действуй): Обеспечивает непрерывное улучшение процессов и продукции. Эффективность каждого инструмента зависит от конкретной ситуации и целей компании. Комплексное применение различных инструментов и методов в рамках СУК позволяет добиться устойчивого улучшения качества продукции и процессов.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

--	--	--

ФОС по учебной дисциплине «Основы российского государственности» (УК-5)

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Задание 1.

Установите соответствие между государственными органами РФ и их функциями.

Название органа власти в РФ	Функции
А) Президент	1) разработка и принятие федеральных законов, утверждение по представлению Президента кандидатуры Председателя Правительства РФ, решение вопроса о доверии Правительству РФ, объявление амнистии
Б) Совет Федерации	2) утверждение изменения границ между субъектами РФ, назначение выборов Президента РФ, одобрение принятых Государственной Думой федеральных законов
В) Государственная Дума	3) определяет основные направления внутренней и внешней политики государства, осуществляет общее руководство правительством РФ, назначает выборы Государственной Думы и референдумы, подписывает федеральные законы, осуществляет руководство внешней политикой РФ, ведёт переговоры и подписывает международные договоры, является Верховным Главнокомандующим ВС РФ, вводит военное положение

Задание 2.

Выделите из предложенного перечня особенность цивилизационного подхода и раскройте её содержание:

- А) развитие общества рассматривается как движение по пути прогресса;
- Б) в основе развития общества лежат объективные, независимые от человека законы;
- В) История человечества есть единый процесс;
- Г) В центре изучения человек и его система ценностей.

Задание 3.

Расположите в хронологической последовательности исторических деятелей России, внёсших значимый вклад в государственное строительство и расскажите об их преобразованиях:

- А) В.И. Ленин;
- Б) Иван III;
- В) Иван Грозный;
- Г) Пётр I.

Задание 4.

Назовите признаки Западной цивилизации и раскройте их содержание:

- А) искусственность;
- Б) гармония с природой;
- В) торжество Разума;
- Г) индивидуализм
- Д) коллективизм
- Е) опора на интуицию;
- Ж) материя первична;
- З) экспансия
- И) соборность
- К) традиционность

Задание 5.

Охарактеризуйте пути развития современной России.

Задание 6.

Установите соответствие между государственными органами РФ и их функциями.

Название органа власти в РФ	Функции
А) Правительство	1) определяет основные направления внутренней и внешней политики государства, осуществляет общее руководство правительством РФ, назначает выборы Государственной Думы и референдумы, подписывает федеральные законы, осуществляет руководство внешней политикой РФ, ведёт переговоры и подписывает международные договоры, является Верховным Главнокомандующим ВС РФ, вводит военное положение
Б) Президент	2) высший судебный орган конституционного контроля в РФ, разрешает дела о соответствии Конституции РФ федеральных законов, нормативных актов федеральных органов власти и органов власти в субъектах РФ, а также международных договоров
В) Конституционный суд	3) руководит деятельностью федеральных органов исполнительной власти, разрабатывает федеральный бюджет, отчитывается перед Государственной Думой и Президентом, обеспечивает единую финансовую политику, управление федеральной собственностью, функционирование системы социального обеспечения, здравоохранения, образования и др..

Задание 7.

Назовите исторических деятелей России, внёсших значимый вклад в развитие мировой науки и прокомментируйте свой выбор:

А) К.Э. Циолковский; Б) И.И. Левитан; В) П.И. Чайковский; Г) С.Ю. Витте

Задание 8.

Расположите представителей цивилизационного подхода в хронологическом порядке и охарактеризуйте развитие идей данного направления:

А) О. Шпенглер; Б) А. Тойнби; В) Н.Я. Данилевский

Задание 9.

Назовите признаки Восточной цивилизации и раскройте их содержание:

А) искусственность; Е) опора на интуицию;
 Б) гармония с природой; Ж) материя первична;
 В) торжество Разума; З) экспансия
 Г) индивидуализм И) соборность
 Д) коллективизм К) традиционность

Задание 10.

Какие модели идентичности вы предложили бы для современной России?

Задание 11.

Установите соответствие между ветвями власти и государственными органами РФ.

Ветви власти	Государственные органы РФ
А) Законодательная	1) Правительство РФ.
Б) Исполнительная	2) Федеральное собрание РФ.
В) Судебная	3) Конституционный суд РФ.

Задание 12.

Выберите утверждение, характеризующее недостатки цивилизационного подхода, и обоснуйте свой выбор:

- А) важное значение имеет система духовных ценностей, ядро культуры;
- Б) в центре внимания человек во всём многообразии его связей;
- В) история человечества предстаёт как совокупность отдельных цивилизаций;
- Г) каждая цивилизация неповторима, а прогресс относителен.

Задание 13.

Расположите данные утверждения в виде цепочки, отражающей логику формационного подхода в изучении общества и объясните употребленные термины:

- А) в основе устройства и развития общества лежат экономические факторы;
- Б) конфликт между новыми производительными силами и устаревшими производственными отношениями разрешается революцией и приводит к смене общественно-экономической формации;
- В) общество раскололось на антагонистические классы, классовая борьба стала двигателем исторического процесса;
- Г) развитие производительных сил привело к появлению частной собственности и социального неравенства.

Задание 14.

Назовите признаки Российской цивилизации, отличающие её как от Западной, так и от Восточной цивилизаций, и раскройте их содержание:

- А) искусственность;
- Б) гармония с природой;
- В) справедливость;
- Г) индивидуализм
- Д) сострадание;
- Е) материя первична;
- Ж) воля
- З) соборность

Задание 15.

Охарактеризуйте вызовы, стоящие перед современной Россией.

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Основы российской государственности» УК-5

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А-3, Б-2, В-1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

2	Г Обоснование: Цивилизационный подход ориентирует на изучение общественной жизни с точки зрения ценностей, национальных особенностей, что позволяет глубоко изучать историю конкретных обществ и народов во всём их многообразии и специфике.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
3	Б, В, Г, А Завершая процесс объединения русских земель вокруг Москвы, Иван III провёл меры, обеспечившие становление Российского централизованного государства: создан сословно-представительный орган – Боярская Дума, приказы – органы исполнительной власти, введён титул царя и установлен герб (двуглавый орёл), кроме того, разработано идеологическое обоснование складываемого государственного устройства – концепция «Москва – третий Рим». Его внук Иван Грозный дополнил складывавшуюся структуру гос. власти Земскими соборами, новым Судебником и т.д. При Петре I завершился процесс складывания абсолютной монархии, вместо Б.Д. учреждён сенат, вместо приказов – коллегии, «Табель о рангах», указ о единонаследии. С именем В.И.Ленина связано крушение абсолютной монархии и становление советской государственности.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	А, В, Г, Ж, З Западная цивилизация прагматична, считается, что человеческому разуму подвластно всё, поэтому западный человек стремится преобразовать окружающий мир, подстраивая его под запросы и желания человека. Поэтому западная цивилизация идёт по пути создания машин, искусственного мира, который выступает в качестве инструмента преобразования, создания комфорта и реализует творческие способности каждого человека.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
5	В России прошли реформы, изменившие прежнее советское государственное устройство, но новая государственность России ещё продолжает формироваться. Этому способствует и осмысление самого более, чем тридцатилетнего, пути реформ. Задачи, стоящие сейчас перед нашим государством четко формулирует президент РФ в своих выступлениях на разнообразных площадках: развитие современной передовой экономики, сильное независимое государство, социальная защищённость граждан, создание условий для развития науки и культуры, опора на свой исторический опыт.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	А-3, Б-1, В-2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	А Труды К.Э.Циолковского в значительной степени способствовали развитию ракетной и космической техники, выходу человечества в Космос.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	В, Б, А	1 б – полный правильный

	Н.Я.Данилевский – основоположник цивилизационного подхода (XIXв). В своей работе «Россия и Европа» утверждает, что единства человечества не существует, история есть смена отдельных цивилизаций и у разных народов разные судьбы: одни народы создали цивилизации, в которых до предела развили какую-то одну черту человеческого творчества, а затем погибли, превратившись частично в питательную среду для иных цивилизаций, другие народы сыграли только роль разрушителей дряхлеющих цивилизаций, а третьи, не сумев вырасти до полноценной цивилизации, стали материалом для вновь рождающихся цивилизаций. В начале XXв О.Шпенглер в книге «Закат Европы» продолжил логику цивилизационного подхода, предложив различать понятия «культура» и «цивилизация»: первая характеризует творческий расцвет цивилизации, а вторая – закат её. А.Тойнби в сер. XXв. попытался понять, почему одни народы создали развитые цивилизации, а другие не смогли. В своей знаменитой работе «Постижение истории» он обосновывает теорию «вызова и ответа», подчёркивая особую роль природной среды в становлении цивилизации.	ответ 0 б – все остальные случаи
9	Б, Д, Е, К Восточный тип цивилизации ориентирован на воспроизводство сложившихся форм образа жизни и социальных структур. Для востока характерны созерцательность, безмятежность, мистическое единение с природой, сосредоточенность на внутренней духовной жизни. Личностное начало не развито. Общественная жизнь построена на принципах коллективизма – человек обязательно включён в какие-либо общности, кланы, касты и т.д. Важной особенностью Востока является то, что общество здесь не потеряло связи с природой. Мир воспринимается как единое целое, и человек в этом целом не господин, а лишь одна из составных частей.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
10	Мир сейчас активно меняется – и в политическом, и в культурном отношении. Прежняя система единых идеалов, исходящих с Запада, рухнула, и страны и народы ищут свой собственный образ. В России исчезает тип «советского» человека, но и модель индивидуалиста, которая активно прививалась обществу в последнее тридцатилетие, тоже терпит крах в условиях новых испытаний последних лет. Сейчас приходит понимание необходимости создания своей новой идентичности – для общества в целом и для каждого россиянина. Россия обращается к своим истокам: историческому прошлому – героическому и трагическому, стремясь сохранять и развивая всё значимое и достойное из прошлого активно формировать общество и человека будущего.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	А-2, Б-1, В-3	1 б – полное правильное

		соответствие 0 б – остальные случаи
12	В Цивилизационный подход отрицает единство человечества, каждая цивилизация уникальна и неповторима и отсутствуют единые законы развития по пути прогресса.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
13	А – Г – В – Б Формационная концепция выделяет в обществе базис и надстройку. Базис включает производительные силы (всё, что задействовано в процессе материального производства) и производственные отношения (отношения, возникающие в процессе производства, которые порождают классы с противоположными интересами, например, рабочие и капиталисты). На фундаменте базиса формируются зависимые от него соответствующие элементы надстройки: политическое устройство, социальная структура, духовная культура. В базисе происходят изменения (т.к. идёт совершенствование орудий труда): развитие производительных сил опережает изменение производственных отношений, которые постепенно также меняются, формируя новые социальные классы, новые ценности. Но в целом надстройка остаётся прежней, особенно большой инерцией обладает политическое устройство, ведь власть остаётся в руках старых классов. Новые классы, рождённые новыми производственными отношениями, стремятся получить доступ к власти и обеспечить необходимые условия для дальнейшего развития. Эта борьба классов перерастает в революцию – в ходе которой меняется надстройка, что приводит к наступлению нового этапа исторического развития – новой общественно-экономической формации (теперь новому базису соответствует и новая надстройка).	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	В, Д, Ж, З Духовные ценности занимают центральное место в формировании культуры и национальной идентичности. <u>Соборность</u> есть добровольное единство, созидающее личность каждого человека и преобразующее действительность, при этом соборность подразумевает единство людей в качестве условия индивидуальной реализации каждого человека. Соединением воли, согласием может создаваться новая природа, новая действительность. <u>Справедливость</u> проявляется и в межличностных отношениях, и в отношениях человек-общество и человек-государство, и государство-государство. Справедливость понимается в русской культуре как универсальная характеристика социальных отношений вообще, должное их состояние. Справедливость выступает как устройство социальных отношений по правде, создающее возможность поступать в них по совести, уважая достоинство всех участников.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	<u>Сострадание</u> является значимой ценностью как в повседневной жизни народа, так и в нашей художественной культуре. Соборный элемент сострадания, проявляется в чувстве близости, единства всего живого, является базовым для нравственности. Русский человек легко проникается чужим горем, чужой бедой – ведь жизнь на бескрайних просторах России с её сложным климатом и незащищённостью от нашествий всегда сохраняла чувство возможной беды, которая может нагрянуть в любой момент. <u>Воля</u> отражает наше достаточно специфическое понимание свободы. Источником свободы в данном случае выступают не внешние обстоятельства (закон, желание другого человека, ситуация), а собственное состояние личности – это свобода как добрая воля, моё собственное хотение, моё обладание возможностью нечто совершить, и одновременно наличие в себе некоей силы, которую невозможно преодолеть извне, поставить под контроль. Воля как возможность и хотение, её источник – внутреннее состояние человека. Отсюда и готовность к терпению, преодолению трудностей, и смекалка.	
15	Вызов первый – внешняя угроза. Наиболее кровавые войны последних столетий Россия вела со своими западными соседями. Долгое время условный Запад был разобщен, и Россия участвовала то в одной, то в другой коалиции. Сегодня Запад консолидирован как никогда и открыто объявляет своим врагом Россию. Второй вызов – это необходимость реорганизации экономики и государственного управления. Необходимо добиться экономической независимости, выйти на передовые рубежи развития технологий. Важно сделать максимально эффективным государственный аппарат управления, обеспечив связь власти и общества. Третий вызов – преодоление социальной поляризации общества, переход от стагнации и кризиса к устойчивому социально-экономическому росту как средству для сбережения народа и росту его благосостояния. Четвёртый вызов – в духовной сфере. Дальнейшее развитие страны с опорой на её собственный культурный код.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Проектная деятельность» (УК-2, УК-3)

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание 1.

Установите соответствие между определениями в проектной деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термин	Определение
А Проект	1. Временное мероприятие, направленное на создание уникального продукта или услуги.
Б Управление проектом	2. Применение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований.
В Жизненный цикл проекта	3. Совокупность последовательных фаз, которые проходит проект от начала до завершения.
Г Заинтересованные стороны	4. Лица или организации, которые активно участвуют в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в результате выполнения проекта.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность этапов процесса управления рисками проекта:

1. Разработка планов реагирования на риски.
2. Идентификация рисков.
3. Оценка рисков (вероятность и воздействие).
4. Мониторинг и контроль рисков.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является основной целью управления проектом?

- а) Минимизация затрат.
- б) Завершение проекта в срок.
- в) Достижение целей проекта в рамках бюджета и времени, с соблюдением требований к качеству.
- г) Максимальное использование ресурсов.
- г) Все три фактора одновременно.

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие субъекты могут относиться к заинтересованным сторонам проекта по разработке новой системы пожарной сигнализации на предприятии?

- а) Собственники предприятия.
- б) Сотрудники предприятия, работающие в здании, где будет установлена сигнализация.
- в) Поставщики оборудования для сигнализации.
- г) Местные жители, проживающие вблизи предприятия.

д) Конкуренты предприятия.

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Компания рассматривает проект по модернизации системы вентиляции на химическом предприятии. Инвестиции в проект составляют 500 000 рублей. Ожидается, что модернизация приведет к снижению аварийных ситуаций и, как следствие, к экономии на выплатах в соответствии с законодательством и уменьшению потерь от простоя производства на сумму 150 000 рублей в год в течение 5 лет. Ставка дисконтирования составляет 10%. Рассчитайте чистую приведенную стоимость (NPV) проекта и сделайте вывод о целесообразности его реализации.

Задание 6.

Установите соответствие между определениями в проектной деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Этап	Описание
А Инициация	1. Определение целей и содержания проекта; разработка плана управления проектом.
Б Планирование	2. Официальное начало проекта или фазы проекта.
В Исполнение	3. Установление процессов для формального принятия результатов проекта.
Г Завершение	4. Непосредственная работа по выполнению задач, определенных в плане проекта.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность шагов при разработке структуры декомпозиции работ (WBS):

1. Определение основных результатов проекта (deliverables).
2. Декомпозиция результатов на более мелкие компоненты (рабочие пакеты).
3. Идентификация работ, необходимых для создания каждого рабочего пакета.
4. Проверка, что все работы охватываются WBS.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных документов является наиболее важным для определения содержания проекта?

- а) Устав проекта.
- б) План управления проектом.

- в) Коммуникационный план.
г) Бюджет проекта.

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие действия входят в обязанности руководителя проекта на этапе исполнения проекта?

- а) Планирование бюджета проекта.
б) Управление командой проекта.
в) Контроль выполнения задач в соответствии с планом.
г) Управление рисками и изменениями.
д) Разработка устава проекта.

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

В проекте строительства нового полигона ТБО были идентифицированы следующие риски:

- Риск 1: Загрязнение грунтовых вод (вероятность 30%, ущерб 800 000 рублей).
- Риск 2: Задержка в получении разрешительной документации (вероятность 50%, ущерб 400 000 рублей).
- Риск 3: Повышение стоимости строительных материалов (вероятность 70%, ущерб 200 000 рублей).

Определите ожидаемую денежную стоимость (EMV) каждого риска и общий EMV проекта.

Задание 11.

Установите соответствие между определениями в проектной деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Процесс	Действие
А Идентификация рисков	1. Разработка вариантов действий для увеличения возможностей и снижения угроз.
Б Оценка рисков	2. Определение возможных событий, которые могут негативно повлиять на проект.
В Разработка реагирования на риски	3. Определение вероятности и влияния рисков на достижение целей проекта.
Г Мониторинг и контроль рисков	4. Отслеживание выявленных рисков, внедрение планов реагирования и оценка эффективности мер.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность этапов управления изменениями в проекте:

1. Утверждение или отклонение запроса на изменение.
2. Идентификация и документирование необходимости изменения.
3. Анализ воздействия изменения на проект (сроки, стоимость, качество).
4. Внесение изменений в план проекта и документацию.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой метод оценки рисков является количественным?

- а) Экспертная оценка.
- б) Анализ чувствительности.
- в) SWOT-анализ.
- г) Метод "мозгового штурма".

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие области знаний рассматриваются в управлении проектами?

- а) Управление содержанием проекта.
- б) Управление финансами проекта.
- в) Управление человеческими ресурсами проекта.
- г) Управление производством.
- д) Управление коммуникациями проекта.

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Определите критический путь и минимальную продолжительность проекта, состоящего из следующих работ:

Работа	Предшественники	Продолжительность (дни)
A	-	5
B	-	3
C	A	4
D	A	6
E	B, C	7
F	D	2
G	E, F	3

Представьте решение в виде диаграммы (можно описать словами связи между работами) и расчета продолжительности каждого пути.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание 16.

Установите соответствие между определениями в проектной деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Инструмент	Применение
А Диаграмма Ганта	1. Визуальное представление графика выполнения задач проекта во времени.
Б WBS (Work Breakdown Structure)	2. Иерархическая декомпозиция проекта на более мелкие, управляемые части (рабочие пакеты).
В SWOT-анализ	3. Метод стратегического планирования, используемый для оценки сильных и слабых сторон, возможностей и угроз проекта.
Г CPM (Critical Path Method)	4. Алгоритм для определения критического пути проекта, т.е. последовательности задач, определяющей общую продолжительность проекта.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Установите правильную последовательность действий при возникновении аварийной ситуации в ходе реализации проекта техносферной безопасности:

1. Эвакуация персонала и обеспечение их безопасности.
2. Оценка масштаба и характера аварии, выявление причин.
3. Уведомление соответствующих служб (МЧС, экологическая служба).
4. Реализация действий по локализации и устранению последствий аварии.

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какая диаграмма используется для визуализации структуры декомпозиции работ (WBS)?

- а) Диаграмма Ганта.
- б) Сетевая диаграмма.
- в) Иерархическая диаграмма.
- г) Диаграмма Исикавы.

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие инструменты могут быть использованы для планирования сроков проекта?

- а) Диаграмма Ганта.

- б) Сетевая диаграмма (CPM/PERT).
- в) WBS (Work Breakdown Structure).
- г) SWOT-анализ.
- д) Диаграмма Исикавы.

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Для проекта по установке системы видеонаблюдения на опасном производственном объекте необходимо закупить оборудование на сумму 200 000 рублей, оплатить работу подрядчиков по монтажу в размере 100 000 рублей и предусмотреть резерв на непредвиденные расходы в размере 10% от общей стоимости оборудования и работ. Рассчитайте общий бюджет проекта.

Задание 21.

Установите соответствие между определениями в проектной деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Показатель	Расшифровка
A NPV (Net Present Value)	1. Разница между приведенной стоимостью денежных притоков и приведенной стоимостью денежных оттоков проекта.
Б IRR (Internal Rate of Return)	2. Ставка дисконтирования, при которой NPV проекта равен нулю.
В Payback Period	3. Период времени, необходимый для того, чтобы доходы от проекта покрыли первоначальные инвестиции.
Г ROI (Return on Investment)	4. Отношение чистой прибыли к сумме инвестиций, выраженное в процентах.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность основных шагов при проведении экологической экспертизы проекта:

1. Выдача заключения экологической экспертизы.
2. Анализ представленной проектной документации на соответствие экологическим требованиям.
3. Организация общественных обсуждений проекта (при необходимости).
4. Подготовка экспертного заключения.

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных показателей характеризует рентабельность инвестиций в проект?

- а) NPV (Net Present Value).
- б) IRR (Internal Rate of Return).
- в) Payback Period.
- г) ROI (Return on Investment).

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие факторы способствуют успешной реализации проекта по внедрению системы экологического мониторинга на предприятии?

- а) Четкое определение целей и задач проекта.
- б) Поддержка руководства предприятия.
- в) Квалифицированная команда проекта.
- г) Отсутствие взаимодействия с государственными регулирующими органами.
- д) Достаточное финансирование проекта.

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Текст: По состоянию на текущую дату, плановый объем выполненных работ (PV) по проекту составляет 600 000 рублей. Фактическая стоимость выполненных работ (AC) составляет 700 000 рублей, а освоенный объем (EV) составляет 550 000 рублей. Рассчитайте CPI и SPI, сделайте вывод о состоянии проекта по стоимости и срокам.

Задание 26.

Установите соответствие между определениями в проектной деятельности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип проекта	Пример
А Проект по улучшению условий труда	1. Модернизация системы вентиляции в производственном цехе.
Б Проект по внедрению новых технологий безопасности	2. Разработка и внедрение автоматизированной системы мониторинга загазованности.
В Проект по снижению экологического воздействия	3. Строительство очистных сооружений для промышленных стоков.
Г Проект по повышению устойчивости к ЧС	4. Создание системы оповещения и эвакуации при авариях на опасном производственном объекте.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 27.

Установите правильную последовательность этапов реализации проекта по модернизации системы пожарной безопасности на предприятии:

1. Закупка и установка нового оборудования (датчики, сигнализация, системы пожаротушения).
2. Разработка проекта модернизации системы пожарной безопасности.
3. Проведение пусконаладочных работ и приемочных испытаний.
4. Обучение персонала правилам эксплуатации и обслуживания новой системы.

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что является основным преимуществом использования проектного подхода в области техносферной безопасности?

- а) Снижение затрат на персонал.
- б) Увеличение скорости выполнения работ.
- в) Систематизированный и контролируемый процесс решения задач, направленный на обеспечение безопасности и снижение рисков.
- г) Улучшение коммуникаций внутри организации.

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие типы рисков могут возникнуть в проекте строительства нового полигона для твердых бытовых отходов?

- а) Экологические риски (загрязнение почвы, воды, воздуха).
- б) Финансовые риски (превышение бюджета, изменение стоимости материалов).
- в) Правовые риски (изменение законодательства, получение разрешений).
- г) Риски, связанные с человеческими ресурсами (недостаток квалифицированных специалистов).
- д) Риски, связанные с изменением рыночной конъюнктуры.

Задание 30.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

В проекте строительства завода по переработке опасных отходов был идентифицирован риск взрыва на производственной площадке (вероятность 5%, потенциальный ущерб — 50 000 000 рублей). Рассмотрите следующие варианты стратегий реагирования на риск:

1. **Принятие риска:** не предпринимать никаких действий (затраты 0 рублей).
2. **Передача риска:** страхование ответственности (стоимость страхового полиса 300 000 рублей).
3. **Снижение риска:** установка дополнительных систем безопасности (стоимость 500 000 рублей), снижающих вероятность взрыва до 1%.

Определите ожидаемые затраты для каждой стратегии и выберите оптимальную стратегию с точки зрения минимизации общих затрат.

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Проектная деятельность»

УК-2

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А-1, Б-2, В-3, Г-4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2, 3, 1, 4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

3	Верный ответ: в) Обоснование: Цель управления проектом заключается не только в минимизации расходов или соблюдении сроков, но и в интеграции всех аспектов для успешного достижения поставленных целей. Остальные варианты – частные задачи.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	Верные ответы: а, б, в, г Обоснование: Собственники заинтересованы в безопасности и прибыльности предприятия. Сотрудники – в безопасности на рабочем месте. Поставщики – в выполнении контракта. Местные жители – в экологической безопасности. Конкуренты напрямую не заинтересованы в проекте (хотя могут следить за его реализацией)	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Решение: 1. Расчет дисконтированных денежных потоков (DCF) для каждого года: Формула для дисконтирования: $DCF = CF / (1 + r)^n$, где: CF - денежный поток (cash flow) в год n; r - ставка дисконтирования; n - номер года. Год 1: $DCF1 = 150\,000 / (1 + 0.1)^1 = 150\,000 / 1.1 = 136\,363.64$ руб. Год 2: $DCF2 = 150\,000 / (1 + 0.1)^2 = 150\,000 / 1.21 = 123\,966.94$ руб. Год 3: $DCF3 = 150\,000 / (1 + 0.1)^3 = 150\,000 / 1.331 = 112\,704.73$ руб. Год 4: $DCF4 = 150\,000 / (1 + 0.1)^4 = 150\,000 / 1.4641 = 102\,440.57$ руб. Год 5: $DCF5 = 150\,000 / (1 + 0.1)^5 = 150\,000 / 1.61051 = 93\,134.33$ руб. 2. Расчет чистой приведенной стоимости (NPV): NPV = Сумма дисконтированных денежных потоков - Первоначальные инвестиции $NPV = DCF1 + DCF2 + DCF3 + DCF4 + DCF5 - \text{Инвестиции}$ $NPV = 136\,363.64 + 123\,966.94 + 112\,704.73 + 102\,440.57 + 93\,134.33 - 500\,000$ $NPV = 568\,610.21 - 500\,000$ $NPV = 68\,610.21$ руб. 3. Вывод: NPV проекта составляет 68 610.21 рублей. Так как NPV больше нуля, проект является экономически целесообразным и может быть рекомендован к реализации. Проект не только окупит первоначальные инвестиции, но и принесет дополнительную прибыль, учитывая временную стоимость денег (ставку дисконтирования). Ответ: NPV проекта модернизации системы вентиляции составляет 68 610.21 рублей. Проект целесообразен для реализации.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	А-2, Б-1, В-4, Г-3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	1, 2, 3, 4	1 б – совпадение с верным

		ответом 0 б – остальные случаи
8	Верный ответ: а) Обоснование: Устав проекта - документ, формально инициирующий проект, он содержит цели, содержание и основные ограничения, тем самым определяя рамки проекта. План управления проектом детализирует как достичь целей, но базируется на уставе.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	Верные ответы: б, в, г Обоснование: На этапе исполнения руководитель управляет командой, контролирует выполнение плана и решает возникающие проблемы (риски, изменения). Планирование бюджета и разработка устава – этапы инициации/планирования.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	Решение: Расчет ожидаемой денежной стоимости (EMV) для каждого риска: Формула для расчета EMV: $EMV = \text{Вероятность риска} * \text{Ущерб от риска}$ Риск 1: Загрязнение грунтовых вод Вероятность: 30% = 0.3 Ущерб: 800 000 рублей $EMV1 = 0.3 * 800\,000 = 240\,000$ рублей Риск 2: Задержка в получении разрешительной документации Вероятность: 50% = 0.5 Ущерб: 400 000 рублей $EMV2 = 0.5 * 400\,000 = 200\,000$ рублей Риск 3: Повышение стоимости строительных материалов Вероятность: 70% = 0.7 Ущерб: 200 000 рублей $EMV3 = 0.7 * 200\,000 = 140\,000$ рублей 2. Расчет общего EMV проекта: Общий EMV = $EMV1 + EMV2 + EMV3$ Общий EMV = $240\,000 + 200\,000 + 140\,000 = 580\,000$ рублей Ответ: Ожидаемая денежная стоимость риска загрязнения грунтовых вод (EMV1) составляет 240 000 рублей. Ожидаемая денежная стоимость риска задержки в получении разрешительной документации (EMV2) составляет 200 000 рублей. Ожидаемая денежная стоимость риска повышения стоимости строительных материалов (EMV3) составляет 140 000 рублей. Общий EMV проекта составляет 580 000 рублей. Этот результат показывает, что ожидаемые потери проекта в результате реализации данных рисков составляют 580 000 рублей. Это значение используется для планирования бюджета на управление рисками и принятия решений о стратегиях реагирования на эти риски.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	А-2, Б-3, В-1, Г-4	1 б – полное правильное соответствие

		0 б – остальные случаи
12	2, 3, 1, 4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	Верный ответ: б) Обоснование: Анализ чувствительности - метод, при котором изменяют одно или несколько значений параметров проекта, чтобы выявить влияние на ключевые показатели. Остальные методы являются качественными, основанными на экспертных оценках.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	Верные ответы: а, б, в, д Обоснование: Управление проектом включает в себя все перечисленные области знаний, кроме управления производством. Проект – это временное мероприятие, а производство может быть постоянным процессом.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	Решение: Построение сетевой диаграммы (описание словами): Работы А и В начинаются одновременно, так как не имеют предшественников. Работа С начинается после завершения работы А. Работа D начинается после завершения работы А. Работа Е начинается после завершения работ В и С. Работа F начинается после завершения работы D. Работа G начинается после завершения работ Е и F. 2. Определение всех возможных путей: Путь 1: А - С - Е - G Путь 2: А - D - F - G Путь 3: В - Е - G 3. Расчет продолжительности каждого пути: Путь 1: А (5) + С (4) + Е (7) + G (3) = 19 дней Путь 2: А (5) + D (6) + F (2) + G (3) = 16 дней Путь 3: В (3) + Е (7) + G (3) = 13 дней 4. Определение критического пути: Критический путь - это путь с наибольшей продолжительностью. В данном случае это Путь 1: А - С - Е - G, продолжительностью 19 дней. 5. Определение минимальной продолжительности проекта: Минимальная продолжительность проекта равна продолжительности критического пути, то есть 19 дней. Ответ: Критический путь: А - С - Е - G Минимальная продолжительность проекта: 19 дней	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-3

16	А-1, Б-2, В-3, Г-4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	1, 2, 3, 4	1 б – совпадение с верным

		ответом 0 б – остальные случаи
18	Верный ответ: в) Обоснование: WBS - это иерархическая структура. Диаграмма Ганта используется для планирования сроков, сетевая диаграмма - для определения последовательности задач. Диаграмма Исикавы - для анализа причинно-следственной связи.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	Верные ответы: а, б, в Обоснование: Диаграмма Ганта и сетевая диаграмма напрямую используются для планирования сроков. WBS определяет структуру работ, на основе которой можно строить графики. SWOT-анализ – для стратегического планирования. Диаграмма Исикавы – для анализа причин.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	Решение: Определение общей стоимости оборудования и работ: Общая стоимость = Стоимость оборудования + Стоимость работ Общая стоимость = 200 000 + 100 000 = 300 000 рублей 2. Расчет резерва на непредвиденные расходы: Резерв = 10% от общей стоимости Резерв = 0.10 * 300 000 = 30 000 рублей 3. Расчет общего бюджета проекта: Общий бюджет = Общая стоимость + Резерв Общий бюджет = 300 000 + 30 000 = 330 000 рублей Ответ: Общий бюджет проекта по установке системы видеонаблюдения на опасном производственном объекте составляет 330 000 рублей.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
21	А-1, Б-2, В-3, Г-4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	2, 3, 4, 1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	Верный ответ: г) Обоснование: ROI (Return on Investment) непосредственно показывает рентабельность, то есть, сколько прибыли принес каждый вложенный рубль. NPV (Net Present Value) – абсолютный показатель, IRR (Internal Rate of Return) – ставка дисконтирования, а Payback Period – срок окупаемости.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	Верные ответы: а, б, в, д Обоснование: Четкие цели, поддержка руководства, квалифицированная команда и достаточное финансирование – ключевые факторы успеха любого проекта. Взаимодействие с регулирующими органами обязательно для со-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	блюдения нормативных требований.	
25	1. Расчет индекса соответствия стоимости (CPI): Формула: $CPI = EV / AC$ $CPI = 550\,000 / 700\,000 = 0.7857$ (округляем до 0.79) 2. Расчет индекса соответствия срокам (SPI): Формула: $SPI = EV / PV$ $SPI = 550\,000 / 600\,000 = 0.9167$ (округляем до 0.92) 3. Выводы о состоянии проекта: CPI (0.79): CPI меньше 1 указывает на то, что проект перерасходует бюджет. На каждый рубль освоенной стоимости было потрачено $1 / 0.79 = 1,27$ рубля. Это означает, что проект идет дороже, чем планировалось. SPI (0.92): SPI меньше 1 указывает на то, что проект отстает от графика. Выполнено только 92% от запланированного объема работ. 4. Комментарии по результатам: Проект находится в сложной ситуации: Перерасход бюджета: Стоимость выполненных работ превышает освоенный объем. Необходимо немедленно проанализировать причины перерасхода: Неэффективное использование ресурсов. Нереалистичная оценка стоимости на этапе планирования. Влияние неконтролируемых факторов (например, рост цен на материалы). Отставание от графика: Проект не успевает выполнить запланированные объемы работ в установленные сроки. Необходимо выявить факторы, замедляющие выполнение задач: Нехватка ресурсов (людей, оборудования). Проблемы с координацией. Задержки в поставках. Рекомендации: Внедрить корректирующие действия: Разработать и реализовать план по устранению перерасхода бюджета и сокращению отставания от графика. Улучшить управление проектом: Усилить контроль за расходами, сроками и качеством выполняемых работ. Использовать инструменты управления проектами для более точного планирования и мониторинга. Пересмотреть бюджет и сроки: Если корректирующие действия не приносят результатов, возможно, потребуется пересмотреть бюджет и сроки проекта, исходя из текущего состояния и реальной ситуации. Усилить коммуникации: Обеспечить эффективную коммуникацию между всеми участниками проекта, чтобы своевременно выявлять и решать возникающие проблемы. Ответ: $CPI = 0.79$ (проект перерасходует бюджет) $SPI = 0.92$ (проект отстает от графика) Вывод: Проект находится в кризисной ситуации и требует срочных мер по стабилизации.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
26	A-1, B-2, B-3, Г-4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27	2, 1, 3, 4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

28	Верный ответ: в) Обоснование: Проектный подход позволяет более систематично и эффективно решать задачи в области техносферной безопасности, снижая риски и повышая уровень безопасности. Другие варианты могут быть побочными эффектами, но не являются основными преимуществами.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи																
29	Верные ответы: а, б, в, г Обоснование: Проект строительства полигона ТБО сопряжен со всеми перечисленными рисками, кроме рисков, связанных с изменением рыночной конъюнктуры (на сам процесс строительства это не влияет). Они могут повлиять на цену переработки отходов на этом полигоне, но не на саму стройку.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи																
30	Решение: 1. Расчет ожидаемых затрат для каждой стратегии: Стратегия 1: Принятие риска Затраты на реализацию стратегии: 0 рублей EMV риска: $0.05 * 50\,000\,000 = 2\,500\,000$ рублей Общие затраты: $0 + 2\,500\,000 = 2\,500\,000$ рублей Стратегия 2: Передача риска (страхование) Затраты на реализацию стратегии: 300 000 рублей (стоимость страхового полиса) EMV риска (после страхования): 0 рублей (риск передается страховой компанией) Общие затраты: $300\,000 + 0 = 300\,000$ рублей Стратегия 3: Снижение риска (установка дополнительных систем безопасности) Затраты на реализацию стратегии: 500 000 рублей Вероятность риска после снижения: $1\% = 0.01$ EMV риска (после снижения): $0.01 * 50\,000\,000 = 500\,000$ рублей Общие затраты: $500\,000 + 500\,000 = 1\,000\,000$ рублей 2. Сравнение затрат и выбор оптимальной стратегии: <table><tr><th>Стратегия</th><th>Затраты на реализацию</th><th>EMV после реализации</th><th>Общие затраты</th></tr><tr><td>Принятие риска</td><td>0 руб.</td><td>2 500 000 руб.</td><td>2 500 000</td></tr><tr><td>Передача риска (страховка)</td><td>300 000 руб.</td><td>0 руб.</td><td>300 000</td></tr><tr><td>Снижение риска</td><td>500 000 руб.</td><td>500 000 руб.</td><td>1 000 000</td></tr></table> 3. Вывод: С точки зрения минимизации общих затрат, оптимальной стратегией является передача риска (страхование). Общие затраты на эту стратегию составляют 300 000 рублей, что значительно меньше, чем затраты на принятие риска (2 500 000 рублей) или снижение риска (1 000 000 рублей). Ответ:	Стратегия	Затраты на реализацию	EMV после реализации	Общие затраты	Принятие риска	0 руб.	2 500 000 руб.	2 500 000	Передача риска (страховка)	300 000 руб.	0 руб.	300 000	Снижение риска	500 000 руб.	500 000 руб.	1 000 000	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
Стратегия	Затраты на реализацию	EMV после реализации	Общие затраты															
Принятие риска	0 руб.	2 500 000 руб.	2 500 000															
Передача риска (страховка)	300 000 руб.	0 руб.	300 000															
Снижение риска	500 000 руб.	500 000 руб.	1 000 000															

	Оптимальная стратегия реагирования на риск взрыва на производственной площадке – передача риска путем страхования ответственности. Общие затраты на эту стратегию составят 300 000 рублей.	
--	--	--

ФОС по учебной дисциплине «Органическая химия» (УК-1)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Соотнесите реакцию и её тип. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

реакция	Тип реакции
А) $CH_2=CH_2 + Br_2 \rightarrow CH_2Br-CH_2Br$	1) Полимеризация
Б) $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4 + H_2O$ (в присутствии серной кислоты)	2) Замещение.
В) $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$	3) Присоединение
Г) $nCH_2=CH_2 \rightarrow (-CH_2-CH_2-)_n$	4). Элиминирование.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную стадию радикального замещения (хлорирования метана):

- 1) Образование продукта (CH_3Cl) и нового радикала ($\cdot Cl \cdot Cl$)
- 2) Инициирование цепи ($Cl_2 \rightarrow 2 \cdot Cl$)
- 3) Продолжение цепи ($\cdot CH_3 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + \cdot Cl$)
- 4) Обрыв цепи (рекомбинация радикалов)
- 5) Развитие цепи ($\cdot Cl + CH_4 \rightarrow HCl + \cdot CH_3$)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа

Что такое изомерия в органической химии?

- 1) Различие в молекулярной массе соединений
- 2) Наличие одинаковых атомов, но разной структуры или расположения
- 3) Различие в физических свойствах при одинаковой структуре
- 4) Процесс разложения органических веществ

Ответ:

Задание 4.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите количество вещества (в молях) этилового спирта (C_2H_5OH), необходимого для получения 10 г уксусной кислоты (CH_3COOH) при окислении этилового спирта.

Реакция окисления: $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$

Ответ:

Решение:

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите наиболее верные варианты ответа

Выберите все возможные последовательности реакций для синтеза бензола из ацетилена (C_2H_2).

Варианты:

- 1) Тримеризация ацетилена ($3C_2H_2 \rightarrow C_6H_6$)
- 2) Частичное гидрирование $\rightarrow$ Циклизация:



3) Окислительное сочетание $\rightarrow$ Ароматизация:



Ответ:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Органическая химия»
УК-1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A3 B4 B2 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	25314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	2	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	Найдем количество молей уксусной кислоты: $n(CH_3COOH) = \frac{\text{масса}}{\text{молярная масса}} = \frac{10\text{г}}{60\text{г/моль}} = 0,167\text{моль}$ По стехиометрии реакции: Количество молей этилового спирта равно количеству молей уксусной кислоты, то есть: $n(C_2H_5OH) = n(CH_3COOH) = 0,167\text{моль}$ Найдем массу этилового спирта: $m(C_2H_5OH) = n \times M = 0,167\text{моль} \times 46\text{г/моль} = 7,68\text{г}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
5	12	1 б – полный правильный ответ

		0 б – остальные случаи
--	--	------------------------

ФОС по учебной дисциплине «Гидрогазодинамика» (УК-1)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задание 1.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятия	Определения
А) Критерий Рейнольдса	1) Давление, приложенное к поверхности жидкости или газа, находящейся в замкнутом сосуде, передается во все точки этой жидкости или газа без изменения и действует одинаково по всем направлениям.
Б) Закон Паскаля	2) Устанавливает связь между давлением, скоростью и положением жидкости в пространстве и может быть получено аналитически только для случая движения идеальной жидкости, т.е. лишенной вязкости.
В) Уравнение Д.Бернулли	3). Закон сохранения и превращения энергии для случая абсолютного покоя несжимаемой жидкости в гравитационном поле при неизменной величине ускорения свободного падения.
Г) Основное уравнение гидростатики	4) Это безразмерная величина, определяющая режим течения (ламинарный или турбулентный). Он показывает соотношение между инерционными силами и силами вязкости в потоке.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность расчета силы гидростатического давления на плоскую стенку:

1. Определить давление в точке центра тяжести.
2. Найти глубину центра тяжести стенки.
3. Вычислить силу гидростатического давления.
4. Рассчитать площадь стенки.
5. Определить геометрию стенки.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При движении реальной жидкости по трубопроводу постоянного диаметра, какие ее параметры изменяются?

1. скорость V
2. давление P
3. скорость и давление
4. расход Q

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Развиваемый центробежным насосом напор зависит:

1. от диаметра рабочего колеса;
2. от частоты вращения рабочего колеса;
3. только от частоты вращения рабочего колеса;
4. от вязкости перекачиваемой жидкости;
5. только от числа ступеней.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

При гидравлическом испытании цилиндрического резервуара диаметром $d = 5$ м и высотой $H = 4$ м давление воды в нем было повышено до $p_2 = 3$ МПа. Через час давление снизилось до $p_1 = 2$ МПа. Объемный модуль упругости воды $K = 2060$ МПа. Сколько воды вытекло через неплотности? Деформацией резервуара пренебречь.

Ответ:

Решение:

Задание 6.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятия	Определения
А) Гидродинамика	1) Раздел гидравлики, изучающий законы равновесия жидкостей и методы применения этих законов в инженерной практике.
Б) Гидростатика	2) Гидростатическая машина, которая использует давление жидкости для создания значительного усилия сжатия

В) Гидравлический пресс	3). Свойство жидкостей оказывать сопротивление деформации сдвига
Г) Вязкость жидкостей	4) Раздел гидравлики, изучающий законы движения жидкостей и методы их применения в инженерной практике.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность расчета потери напора при движении реальной жидкости:

1. Определить режим движения жидкости
2. Определить вид гидравлических сопротивлений
3. Суммировать все потери напора по расчетной длине трубопровода
4. Определить коэффициенты сопротивлений
5. Определить скорости на участках трубопроводов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В гидравлике в зависимости от плоскости отчета приняты следующие виды давления:

1. абсолютное, (избыточное) манометрическое, вакуумметрическое,
2. главное давление,
3. рабочее давление,
4. максимальное давление.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой вид энергии преобразуют лопастные машины?

1. преобразуется кинетическая энергия потока жидкости,
2. энергия давления,
3. энергия положения
4. скоростной напор.

Ответ:

Обоснование:

Правильный ответ 1 и 4. Лопастные машины преобразуют кинетическую энергию потока жидкости или скоростной напор.

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определить плотность жидкости, полученной смешиванием 10 л жидкости плотностью 900 кг/м^3 и 20 л жидкости плотностью 870 кг/м^3 .

Ответ:

Решение:

Задание 11.

Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятия	Определения
А) Режимы движения жидкости	1) Процесс, происходящее в движущемся напорном потоке жидкости при резком изменении скорости в одном из сечений или скачек или резкое падение давления в трубопроводе.
Б) Виды гидравлических сопротивлений учитываемые при инженерных расчетах трубопроводов	2) Скорость и давления в потоке жидкости изменяются в обратно-пропорциональной зависимости. При увеличении скорости давление уменьшается
В) Зависимость между скоростью и давлением в потоке жидкости	3) При расчетах трубопроводов учитывают два вида - сопротивление движению по длине трубопровода и местные сопротивления
Г) Явление гидравлического удара в трубопроводе с движущей жидкостью	4) При движении жидкостей различают два режима: турбулентный режим и ламинарный режим.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность расчета абсолютное гидростатическое давление на определенной глубине:

1. Определить избыточное давление в точке погружения.
2. Найти глубину погружения точки под свободную поверхность.
3. Определить избыточное давление на свободной поверхности.

4. Рассчитать суммарное избыточное давление

5. Рассчитать абсолютное давление

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие машины принято называть гидравлическими?

1. для перекачки воды,
2. для создания давления в гидравлической системе,
3. предназначенные для увеличения суммарной энергии потока жидкости или преобразования энергии потока в другие виды механической энергии,
4. для увеличения скорости или давления в потоке жидкости.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Когда возникает кавитация в потоке жидкости?

1. при избытке газовых пузырей в жидкости,
2. при повышении скорости потока до значений, когда давление падает до давления насыщенных паров этой же жидкости, или при превышении вакуумметрической высоты,
3. при малых подачах насоса,
4. при снижении давления больше допустимого значения.

Правильный ответ 2 и 4. Кавитация в потоке жидкости возникает при повышении скорости потока до значений, когда давление падает до давления насыщенных паров этой же жидкости, или при превышении вакуумметрической высоты или при снижении давления больше допустимого значения.

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определить абсолютное гидростатическое давление на уровне дна резервуара глубиной $h = 8$ м, наполненного нефтью удельным весом 7720 н/м^3 .

Ответ:

Решение:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Гидрогазодинамика»
УК-1**

№ за-да-ния	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A4 B1 B2 ГЗ	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	5 2 1 4 3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	2 Обоснование: При движении реальной жидкости по трубопроводу постоянного диаметра снижается энергия давления (пьезометрический напор) из-за гидравлических потерь на трение.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1 2 4 Обоснование: Исходя из основного уравнения лопастных насосов напор, развиваемый установкой, зависит от диаметра рабочего колеса, частоты вращения и вязкости перекачиваемой жидкости	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Ответ: через неплотности за час вытекло 0, 038 м³ воды. Решение: Для решения задачи используем определение коэффициента объемного сжатия $\beta_p = \frac{\Delta V}{V} \cdot \frac{1}{\Delta p}$. Из формулы выводим изменение объема $\Delta V = \beta_p \cdot V \cdot \Delta p$, где $\beta_p = \frac{1}{K}$, $V = \frac{\pi d^2}{4}$. $\Delta V = \frac{1}{2060 \cdot 10^6} \cdot 78,5 \cdot 1 \cdot 10^6 = 0,038 \text{ м}^3$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ не-правильный/ ответ отсутствует
6	A4 B1 B2 ГЗ	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	2 5 1 4 3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	1	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	1, 4. Исходя из основного уравнения лопастных насосов	1 б – полный правильный ответ

		0 б – остальные случаи
10	Ответ: 880 кг/м³ Решение: Плотность смеси находим путем деления ее массы на объем: $\rho = \frac{\rho_1 V_1 + \rho_2 V_2}{V_1 + V_2} = \frac{900 \cdot 0,01 + 870 \cdot 0,02}{0,01 + 0,02} = 880 \text{ кг/м}^3$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	A4 B3 B2 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	2,1,3, 4, 5	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	3. Обоснование: Гидравлическими называют машины, предназначенные для увеличения суммарной энергии потока жидкости или преобразования энергии потока в другие виды механической энергии	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	2, 4. Обоснование: Кавитация в потоке жидкости возникает при повышении скорости потока до значений, когда давление падает до давления насыщенных паров этой же жидкости, или при превышении вакуумметрической высоты или при снижении давления больше допустимого значения.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	Ответ: 161760 Па Решение: Абсолютное гидростатическое давление определяется по формуле $p_{\text{абс}} = p_{\text{атм}} + \gamma h$ $p_{\text{абс}} = 10^5 + 7720 \cdot 8 = 161760 \text{ Па}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Электроника и электротехника» (ОПК-1)

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Задание 1.

Установите соответствие между названием элемента электрической цепи и утверждением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

А) Катушка	1) Напряжение по фазе отстаёт от тока
Б) Конденсатор	2) Ток по фазе совпадает с напряжением
В) Резистор	3) Ток по фазе опережает напряжение на угол 90°
Г) Резистор последовательно соединён с конденсатором	4) Напряжение по фазе опережает ток на угол 90°

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Четыре лампы имеют следующие параметры:

- 1) Напряжение питания 220В; мощность 100 Вт;
- 2) Напряжение питания 220В; мощность 60 Вт;
- 3) Напряжение питания 220В; мощность 75 Вт;
- 4) Напряжение питания 127В; мощность 100 Вт;

Расположите лампы в порядке возрастания сопротивления.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Мгновенное значение тока $I = 16 \sin 157 t$. Определите амплитудное и действующее значение тока.

1. 157А
2. 16А
3. 11,3А
4. $16\sqrt{2}$ А
5. $157\sqrt{2}$ А

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

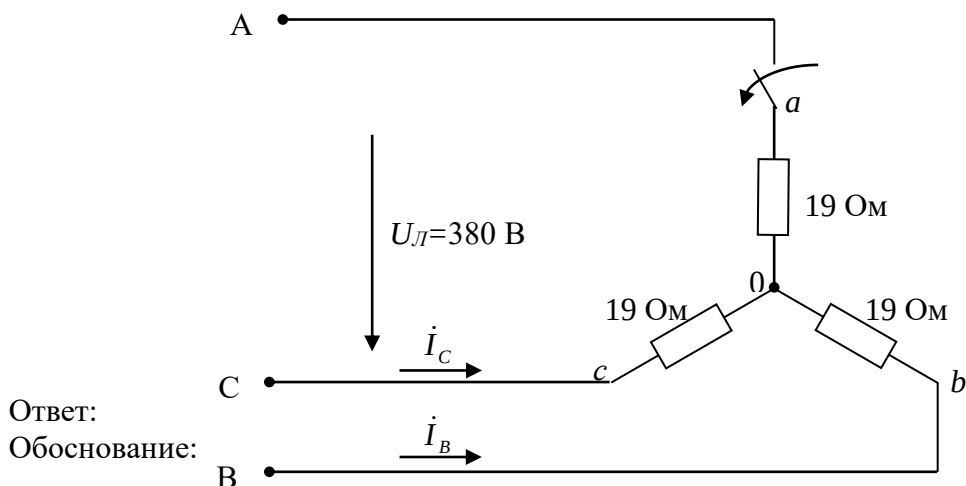
На рисунке представлены вольтамперные характеристики приемников, из них нелинейных элементов...

- 1) а,б,г
- 2) все
- 3) а,б,в
- 4) б,в,г

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение задачи и ответ.

Рассчитайте действующие значения токов, если в данной трёхфазной цепи отключить фазу «а» в нагрузке.

**Задание 6.**

Четыре катушки индуктивности имеют следующие параметры:

- 1) Частота сетевого напряжения 50 Гц; индуктивность 30 мГн;
 - 2) Частота сетевого напряжения 100 Гц; индуктивность 100 мГн;
 - 3) Частота сетевого напряжения 50 Гц; индуктивность 50 мГн;
 - 4) Частота сетевого напряжения 150 Гц; индуктивность 8 мГн;
- Расположите катушки в порядке возрастания сопротивления.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 7.

Установите соответствие между названием элемента электрической цепи и утверждением: к каждой позиции, данной в первом столбце, выберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

А) Катушка	1) Сопротивление не зависит от частоты синусоидального тока
Б) Конденсатор	2) Сопротивление прямо пропорционально частоте синусоидального тока
В) Резистор	3) Сопротивление обратно пропорционально частоте

	синусоидального тока
Г) Резистор последовательно соединён с катушкой	4) Сопротивление пропорционально частоте синусоидального тока

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

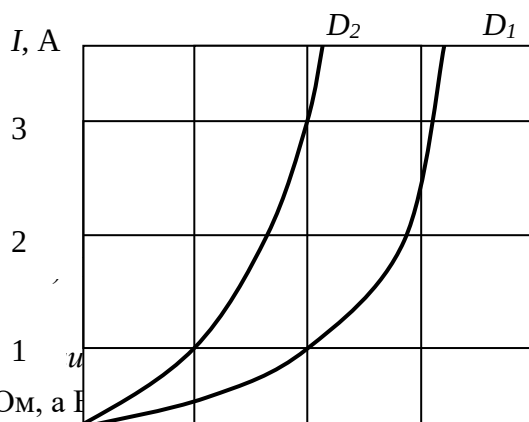
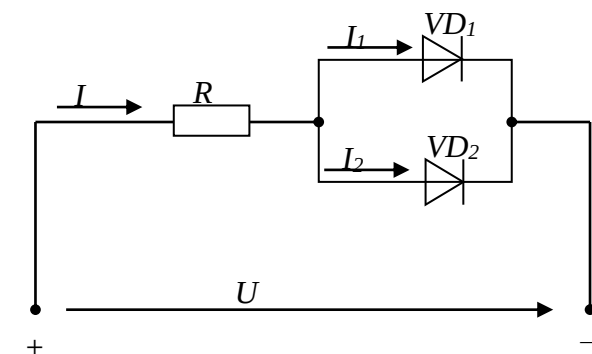
Заданы ток и напряжение: $i = I_{\max} \cdot \sin(\omega t)$ и $u = u_{\max} \cdot \sin(\omega t + 30^\circ)$. Определите угол сдвига фаз и характер нагрузки.

- 1) 0
- 2) 30°
- 3) 60°
- 4) 150°
- 5) активный
- 6) активно-индуктивный
- 7) активно-ёмкостный

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Диоды D_1 и D_2 имеют ВАХ, изображенные на рисунке. $U = 2\text{В}$, $I_1 = 1\text{А}$. Сопротивление резистора R будет равно...



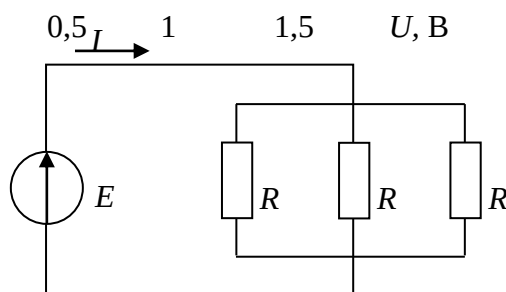
- 1) 1 Ом

- 4) 0,25 Ом

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задачи и решение задачи и ответ.

Если $R = 30\text{ Ом}$, а $E = 10\text{ В}$, то ток в цепи составит...



Ответ:

Обоснование:

Задание 11.

Четыре конденсатора имеют следующие параметры:

- 1) Напряжение 50 В; ёмкость 30мФ;
- 2) Напряжение 100 В; ёмкость 100мФ;
- 3) Напряжение 50 В; ёмкость 50мФ;
- 4) Напряжение 150 В; ёмкость 8мФ;

Расположите конденсаторы в порядке возрастания энергии электрического поля.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 12.

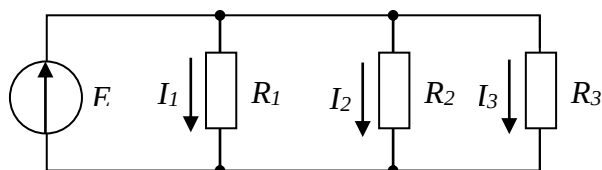
Установите соответствие между названием физической величины и единицей его измерения: к каждой позиции, данной в первом столбце, выберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

А) Активная мощность	1) ВА
Б) Реактивная мощность	2) Вт
В) Полная мощность	3) Ом
Г) Реактивное сопротивление	4) Вар

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В цепи известны сопротивления $R_1=45\text{ Ом}$, $R_2=90\text{ Ом}$, $R_3=30\text{ Ом}$ и ток в первой ветви $I_1=2\text{ А}$. Тогда ток I и мощность P цепи соответственно равны...



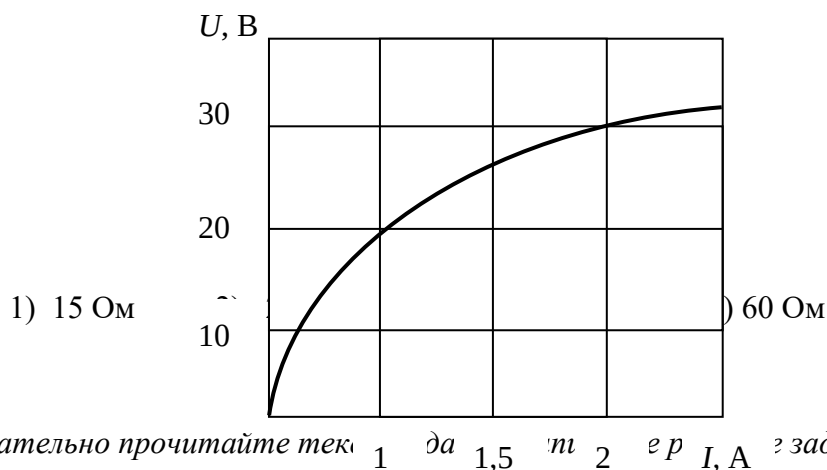
- 1) $P = 840\text{ Вт}$
- 2) $I = 9\text{ А}$

- 3) $I = 6 \text{ A}$;
- 4) $I = 6 \text{ A}$;
- 5) $P = 540 \text{ Вт}$

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

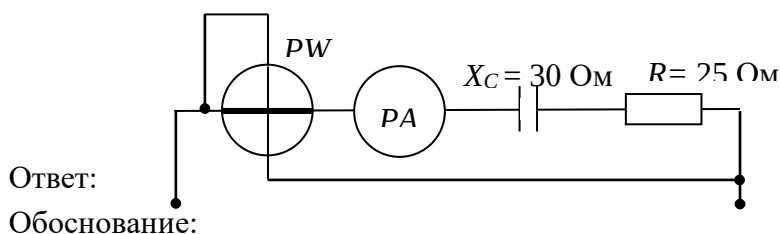
Статическое сопротивление нелинейного элемента при токе 2 А составит...



Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задачи и ответ.

Если амперметр, реагирующий на действующее значения измеряемой величины, показывает 2А, то показания ваттметра составляет...



Задание 16.

Четыре конденсатора имеют следующие параметры:

- 1) Частота сетевого напряжения 50 Гц; ёмкость 30 мФ;
- 2) Частота сетевого напряжения 100 Гц; ёмкость 100 мФ;
- 3) Частота сетевого напряжения 50 Гц; ёмкость 50 мФ;
- 4) Частота сетевого напряжения 150 Гц; ёмкость 8 мФ;

Расположите конденсаторы в порядке возрастания сопротивления.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 17.

Установите соответствие между названием явления или закона и утверждением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

А) Резонанс напряжений	1) Наблюдается в цепи содержащей параллельное соединение катушки и конденсатора
Б) Резонанс токов	2) Соблюдается в цепи содержащей конденсатор.
В) Первый закон коммутации	3) Наблюдается в цепи содержащей последовательное соединение катушки и конденсатора
Г) Второй закон коммутации	4) Соблюдается в цепи содержащей катушку.

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Схема состоит из одного резистивного элемента с сопротивлением $R=220 \text{ Ом}$. Напряжение на её зажимах $u = 220 \cdot \sin 628t$. Определите показания амперметра и вольтметра.

- а) 220 В
- б) 156 В
- в) 0,7 А
- г) 1 А

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Электроника и электротехника» ОПК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А4 Б3 В2 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	4132	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	23 Обоснование: амплитудное значение тока 16А; действующее значение тока в корень из двух раз меньше чем амплитудное и составляет 11,3А .	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1 Обоснование: Вольт-амперная характеристика но-	1 б – полный правильный ответ

	сит линейный характер только в случае «в», остальные вольт-амперные характеристики отличаются от линейной, поэтому это нелинейные элементы.	0 б – остальные случаи
5	Ответ: 10 А Решение: После отключения фазы А, нагрузки фаз В и С оказались соединены последовательно и находятся под линейным напряжением 380 В. Общее сопротивление данного участка находится как сумма сопротивлений фазы В и С по законам последовательного соединения. Поэтому: $I = \frac{U_{\text{л}}}{R_B + R_C} = 10 \text{ А}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	4132	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	A2 B3 B1 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
8	26 Обоснование: Начальная фаза напряжения 30°, начальная фаза тока 0, поэтому напряжения по фазе опережает ток, что характерно для активно-индуктивного характера нагрузки.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	4 Обоснование: Так как сила тока через первый диод равна 1 А, то из вольт-амперной характеристики видно, что напряжение на первом диоде 1В. Следовательно на втором диоде тоже напряжение 1В, так как он соединён параллельно первому. По вольт-амперной характеристике второго диода видно, что при напряжении 1В через него проходит ток 3А. Поэтому сила тока в не разветвлённой ветви, а, следовательно, через резистор $3+1=4\text{А}$. Падение напряжения на резисторе $2-1=1\text{В}$. Применяя закон Ома находим сопротивление резистора $R=1/4=0,25\text{А}$.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	2 А Обоснование: Сила тока протекающего через источник равна силе тока в не разветвлённой части цепи. Сила тока в не разветвлённой части цепи равна отношению ЭДС идеального источника к общему сопротивлению параллельного соединения. Сопротивление параллельного соединения трёх одинаковых резисторов равно	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	$R_{\text{общ}} = R/3 = 10 \text{ Ом}$, где R- сопротивление одного резистора. $R_{\text{общ}} = 20/10 = 2 \text{ А}$.	
11	1342	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
12	A2 B4 B1 Г3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	35 Обоснование: сопротивление внешней цепи рассчитывается по формуле параллельного соединения и составляет 15 Ом. Сила тока через источник рассчитывается по закону Ома как отношение ЭДС к общему сопротивлению и составляет 6 А. Мощность потребляемая цепью равна произведению ЭДС на силу тока протекающую через источник и составляет 540 Вт.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	1 Обоснование: По вольт-амперной характеристике видно, что при токе 2А напряжение на элементе составляет 30 В. Применяя закон Ома находим сопротивление элемента $30/2 = 15 \text{ Ом}$.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
15	100 Вт Обоснование: Ваттметр включенный по данной схеме показывает значение активной мощности, которая выделяется на активном сопротивлении $R = 25 \text{ Ом}$. Сила тока в цепи составляет 2А. Она одинакова во всех последовательно соединённых элементах, в том числе и активном сопротивлении. Активная мощность ищется по формуле: $P = I^2 \cdot R = 100 \text{ Вт}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
16	2314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
17	A3 B1 B4 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
18	23 Обоснование: Вольтметр покажет действующее значение напряжения, которое в корень из двух раз меньше амплитудного $220/\sqrt{2} = 156 \text{ В}$. Амперметр покажет действующее значение тока. Которое равно по закону Ома отношению действующего значения напряжения к сопротивлению цепи (220	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	Ом)., оно составит 0,7А.	
--	--------------------------	--

ФОС по учебной дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (УК-8)

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Задание 1.

Установите соответствие между типом чрезвычайной ситуации (ЧС) и её характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип чрезвычайной ситуации	Характеристики
А) Природная ЧС	1) Выброс опасных веществ в окружающую среду, аварии на транспорте.
Б) Техногенная ЧС	2) Землетрясения, наводнения, лесные пожары, ураганы.
В) Социально-политическая ЧС	3) Вооруженные конфликты, террористические акты, массовые беспорядки.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 2.

Установите правильную последовательность действий при возникновении пожара в здании:

11. Эвакуация из здания.
12. Сообщение о пожаре в пожарную охрану.
13. .Оценка обстановки (наличие угрозы жизни, пути эвакуации).
14. Попытка тушения пожара (если это безопасно).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какова основная цель создания и функционирования Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

1. Оперативное реагирование на все виды чрезвычайных ситуаций.
2. Организация обучения населения в области безопасности жизнедеятельности.
3. Предупреждение возникновения и ликвидация чрезвычайных ситуаций, снижение ущерба от них.

4. Обеспечение финансирования мероприятий по гражданской обороне.

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных ниже задач входят в систему гражданской обороны (ГО)?

1. Обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера.
2. Ликвидация последствий стихийных бедствий.
3. Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.
4. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) в случае возникновения опасностей.
5. Обеспечение устойчивого функционирования организаций в военное время.

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Расчет времени подхода ударной волны. На химическом предприятии произошел взрыв. Расстояние от места взрыва до ближайшего жилого района составляет 3 км. Скорость распространения ударной волны равна 340 м/с.

Определите, через какое время ударная волна достигнет жилого района. Ответ выразите в секундах.

Задание 6.

Установите соответствие между типом средства индивидуальной защиты (СИЗ) и областью его применения, данной в первом столбце, выберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип СИЗ	Область применения
А) Противогаз	1) Защита кожи от воздействия радиоактивных веществ, химических веществ, биологических агентов.
Б) Респиратор	2) Защита органов дыхания от отравляющих веществ, бактериальных (биологических) средств и радиоактивной пыли.
В) Защитный костюм (ОЗК)	3) Защита органов дыхания от пыли, дыма, аэрозолей.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 7.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи при артериальном кровотечении из конечности:

1. Накладывание давящей повязки на рану.

2. Вызов скорой медицинской помощи.
3. Пальцевое прижатие артерии выше места кровотечения.
4. Накладывание жгута выше места кровотечения (с указанием времени наложения).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных факторов НЕ является основным поражающим фактором при взрыве?

1. Воздушная ударная волна.
2. Тепловое излучение.
3. Радиоактивное заражение местности.
4. Разлетающиеся осколки и обломки.

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие виды мониторинга используются для предупреждения чрезвычайных ситуаций?

- а) Метеорологический мониторинг.
- б) Геологический мониторинг.
- в) Социально-экономический мониторинг.
- г) Мониторинг радиационной обстановки.
- д) Экологический мониторинг.

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Определение необходимого количества убежищ.

В городе проживает 100 000 человек. По нормативу, для укрытия населения в убежищах необходимо обеспечить места для 30% населения.

Определите, какое количество мест в убежищах должно быть обеспечено в городе для защиты населения.

Задание 11.

Установите соответствие между этапом ликвидации чрезвычайной ситуации (ЧС) и основными мероприятиями, проводимыми на этом этапе: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Этап ликвидации ЧС	Основные мероприятия
А) Аварийно-спасательные работы (АСР)	1 Обеспечение пострадавших временным жильем, питанием, медицинской помощью, психологической поддержкой.
Б) Первоочередное жизнеобеспечение	2) Поиск и извлечение пострадавших из-под завалов, оказание первой помощи, эвакуация из опасной зоны, локализация и тушение пожаров.

В) Воспитательные работы	3) Восстановление поврежденных объектов инфраструктуры, жилья, предприятий, санитарная очистка территории.
--------------------------	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 12.

Установите правильную последовательность действий при объявлении угрозы химической аварии с выбросом опасных веществ:

1. Укрытие в ближайшем помещении (герметизация помещения).
2. Включение радио или телевидения для получения информации.
3. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания (противогаз, респиратор, ватно-марлевая повязка).
4. Выход из зоны заражения (при эвакуации).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что необходимо сделать в первую очередь при получении сигнала об угрозе наводнения?

1. Отключить электроснабжение и газ.
2. Подняться на верхние этажи здания или на возвышенность.
3. Собрать документы, ценные вещи и продукты питания.
4. Сообщить об угрозе соседям.

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие мероприятия относятся к защите населения при угрозе или возникновении химической аварии?

1. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.
2. Эвакуация из зоны заражения.
3. Прием йодистого калия.
4. Герметизация помещений.
5. Проведение дезактивации.

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите полное решение и ответ.

Расчет дозы облучения. Во время аварии на атомной электростанции человек находился в зоне радиоактивного загрязнения в течение 2 часов. Мощность дозы излучения составляла 5 мЗв/час.

Определите, какую суммарную дозу облучения получил человек. Ответ выразите в мЗв.

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

УК-8

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A2 B1 B3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	3241	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3 Обоснование: РСЧС создана в первую очередь для предупреждения возникновения ЧС (через систему мониторинга, прогнозирования, профилактических мероприятий) и, во вторую очередь, для ликвидации последствий уже произошедших ЧС, чтобы минимизировать ущерб. Хотя оперативное реагирование, обучение и финансирование важны, они являются средствами достижения этой основной цели.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1345 Обоснование: 1) Обучение населения: Важная задача ГО, направленная на повышение готовности к действиям в опасных ситуациях. 3) Эвакуация: Необходима для сохранения жизни и здоровья людей и ценностей при угрозе или возникновении опасностей. 4) АСДНР: Комплекс мероприятий, направленных на спасение людей и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций и военных действий. 5) Обеспечение устойчивого функционирования организаций: Критически важно для поддержания жизнедеятельности государства и экономики в сложных условиях.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Решение: Перевод единиц измерения: Расстояние необходимо перевести из километров в метры: 3 км = 3000 м Формула: $Время (t) = \frac{Расстояние (s)}{Скорость (v)}$ Расчет: $t = 3000 \text{ м} / 340 \text{ м/с} = 8.82 \text{ с}$ (округлим до сотых) Ответ: Ударная волна достигнет жилого района через 8.82 секунды.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
6	A2 B3 B1	1 б – полное правильное соответствие

		0 б – остальные случаи
7	3412	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	3 Обоснование: Воздушная ударная волна, тепловое излучение и разлетающиеся осколки – это прямые и наиболее распространенные поражающие факторы при взрывах. Радиоактивное заражение возможно только при взрыве ядерного боеприпаса или при аварии на радиационно-опасном объекте, и не является общим фактором для всех взрывов.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	1245 Обоснование: 1) Метеорологический мониторинг: Позволяет прогнозировать опасные погодные явления (ураганы, наводнения, засухи). 2) Геологический мониторинг: Отслеживает сейсмическую активность, оползни, обвалы. 4) Мониторинг радиационной обстановки: Контроль за уровнями радиации для предотвращения радиационных аварий. 5) Экологический мониторинг: Оценка состояния окружающей среды, выявление источников загрязнения.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	Решение: Расчет: Количество мест = Общее количество населения * Процент укрываемого населения Расчет: Количество мест = $100\,000 \text{ человек} * 0.30$ = $30\,000 \text{ человек}$ Ответ: В городе должно быть обеспечено 30 000 мест в убежищах.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	A2 B1 B3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	2314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	4 Обоснование: Первоочередная задача – оповестить как можно больше людей об угрозе. Отключение коммуникаций, сбор вещей и перемещение в безопасное место – важные действия, но они выполняются после оповещения, чтобы обеспечить безопасность как можно большего числа	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	людей. Действия по вариантам а) и в) можно отложить, а вариант б) может быть невозможен для многих.	
14	1245 Обоснование: 1) Использование СИЗ: Предотвращает попадание опасных веществ в организм. 2) Эвакуация: Удаление населения из зоны с высокой концентрацией опасных веществ. 4) Герметизация помещений: Снижение проникновения вредных веществ внутрь зданий. 5) Проведение дезактивации: Очистка территории, зданий и оборудования от химических веществ..	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	Решение: Формула: Суммарная доза = Мощность дозы * Время Расчет: Суммарная доза = 5 мЗв/час * 2 часа = 10 мЗв Ответ: Человек получил суммарную дозу облучения 10 мЗв.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по учебной дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» (ПК-1)

ПК-1 - Способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива; разрабатывать и использовать графическую документацию; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

ПК-1.1 - Применяет нормативно- правовые акты в сфере техносферной безопасности, графическую документацию для разработки проектов мероприятий в области охраны окружающей среды, охраны труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Задание 1.

Установите соответствие понятиями и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятия	Определения
А) Простой разрез	1) Разрез, выполненный двумя и более параллельными плоскостями
Б) Ломанный разрез	2) Разрез, выполненный одной плоскостью, параллельной какой-то плоскости проекций

В) Ступенчатый разрез	3) Разрез, выполненный на ограниченной части детали
Г) Местный разрез	4) Разрез, выполненный пересекающимися плоскостями под углом не равным 90^0

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность этапов построения упрощенного изображения болтового соединения:

1. Вычертить болтовое соединение по размерам в трех видах;
2. Рассчитать длину стержня болта в зависимости от толщины соединяемых деталей, толщины шайбы, высоты гайки и выхода болта;
3. Проставить необходимые размеры;
4. Расчетное значение длины стержня болта скорректировать со стандартным рядом длин;

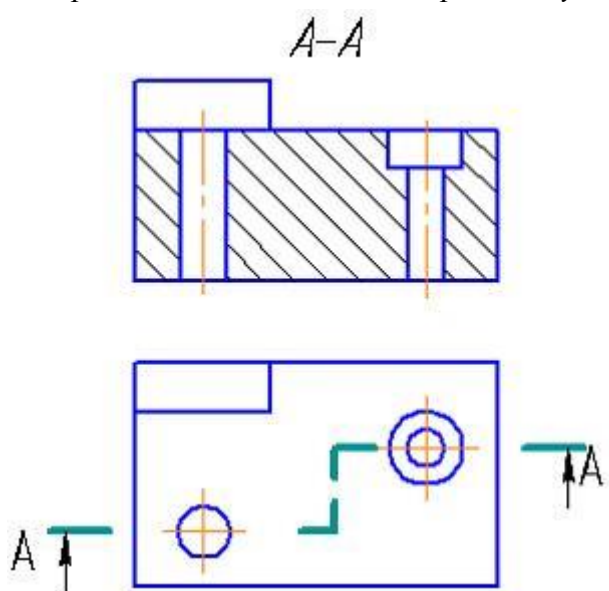
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите один верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Изображение, показанное на чертеже буквами А-А, называется ...



1. наложенным сечением.
2. местным разрезом.
3. сложным ступенчатым разрезом.
4. простым разрезом.
5. дополнительным видом.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При решении задач геометрического моделирования в графических редакторах возможно использование трехмерных моделей, ...

1. полученных операций выдавливания
2. распознанных в текстовых файлах
3. сфотографированных деталей
4. командой цилиндр

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Какие команды и в какой последовательности позволяют построить прямоугольную призму не применяя команду выдавливание?

Ответ:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»

ПК-1.1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	A2 Б 4 В1 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2,4,1,3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	3 Обоснование: разрез выполнен двумя параллельными плоскостями. Переход с одной плоскости на другую выглядит на чертеже в виде ступенек.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1,4 Обоснование: операция выдавливание позволяет из плоской фигуры получить объёмную; командой цилиндр сразу получается объемная фигура.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ

		правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
5	Ответ: Для построения прямоугольной призмы выполняют следующие команды: Черчение – Моделирование -Ящик. Вводится буква Д, числовыми значениями указывают длину призмы далее указывают ширину, а затем высоту.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

ФОС по программе «Учебная – ознакомительная практика» (УК-1, УК-8, ОПК-1)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Задание 1.

Установите соответствие между видом опасными факторами с их источниками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Опасный фактор	Источник
А) Шум	1) Электроустановки
Б) Вибрация	2) Движущиеся узлы и элементы механизмов
В) Электромагнитное излучение	3) Работа оборудования
Г) Токсичные вещества	4) Химические процессы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Установите правильную последовательность действий при обнаружении пожара:

1. Сообщить о пожаре в пожарную охрану.
2. Оценить обстановку и убедиться в личной безопасности.
3. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами (если это безопасно).
4. Эвакуироваться из здания согласно плану эвакуации.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое техносферная безопасность?

1. Раздел науки, изучающий взаимодействие общества и природы;
2. Область знаний, направленная на защиту человека и окружающей среды от опасностей,

создаваемых техническими средствами;

3. Изучение влияния технологий на социальные процессы;

4. Разработка новых технологий для улучшения качества жизни.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов относятся к основным причинам возникновения техногенных аварий:

1. Износ оборудования;
2. Стихийные бедствия;
3. Ошибки персонала;
4. Несоблюдение техники безопасности;
5. Диверсии.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое риск в контексте техносферной безопасности.

Ответ:

УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов

Задание 6.

Установите соответствие между видами контроля и их целями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Виды контроля	Цель
А) Входной контроль	1) Проверка качества поступающих материалов
Б) Операционный контроль	2) Контроль параметров в процессе работы
В) Приемочный контроль	3) Оценка соответствия готовой продукции требованиям
Г) Периодический контроль	4) Оценка состояния оборудования через заданные интервалы времени

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите правильную последовательность проведения первичного инструктажа на рабочем месте:

1. Проверка усвоения знаний работником.
2. Объяснение работнику правил и инструкций по охране труда.
3. Оформление записи о проведении инструктажа в журнале.
4. Ознакомление работника с опасными и вредными производственными факторами на рабочем месте

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных факторов НЕ относится к основным источникам опасности в техносфере?

1. Техногенные аварии и катастрофы;
2. Природные катаклизмы;
3. Загрязнение окружающей среды;
4. Использование опасных веществ и технологий.

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных мер относятся к способам защиты от шума на производстве?

1. Использование средств индивидуальной защиты (наушники, беруши);
2. Снижение мощности оборудования;
3. Увеличение количества работников;
4. Звукоизоляция помещений;
5. Установка кондиционеров.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Какие основные виды опасностей выделяют в техносфере?

Ответ:

УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Задание 11.

Установите соответствие между средством индивидуальной защиты и типами опасности: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Средство индивидуальной защиты	Тип опасности
А) Респиратор	1) Запыленность.
Б) Наушники	2) Поражение электрическим током.
В) Диэлектрические перчатки	3) Воздействие шума
Г) Защитные очки	4) Механические повреждения глаз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12.

Установите правильную последовательность этапов разработки инструкции по охране тру-

да:

1. Утверждение инструкции руководителем организации.
2. Изучение технологического процесса и оборудования.
3. Согласование проекта инструкции с профсоюзным органом (при наличии).
4. Разработка проекта инструкции на основе требований нормативных документов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое производственный травматизм?

1. Заболевание, вызванное условиями труда;
2. Травма, полученная работником при выполнении трудовых обязанностей;
3. Снижение работоспособности из-за усталости;
4. Конфликт между работниками на рабочем месте.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие виды загрязнений могут быть вызваны промышленными предприятиями:

1. Химическое загрязнение почвы;
2. Тепловое загрязнение водоемов;
3. Световое загрязнение;
4. Радиоактивное загрязнение;
5. Биологическое загрязнение воздуха;

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое "предельно допустимый выброс" (ПДВ)?

Ответ:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Задание 16.

Установите соответствие между нормативными документами и их областями применения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Документ	Область применения
----------	--------------------

А) ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»	1) Обучение безопасности труда
Б) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"	2) Требования к безопасности оборудования
В) СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"	3) Гигиенические требования к физическим факторам на рабочих местах.
Г) Федеральный закон №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"	4) Регулирование деятельности опасных производственных объектов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 17.

Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему от электрического тока:

1. Оценить состояние пострадавшего (пульс, дыхание).
2. Вызвать скорую медицинскую помощь.
3. Освободить пострадавшего от действия электрического тока, обеспечив собственную безопасность.
4. При необходимости провести сердечно-легочную реанимацию.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из перечисленных газов является наиболее распространенным загрязнителем атмосферного воздуха в промышленных районах?

1. Кислород;
2. Азот;
3. Углекислый газ;
4. Диоксид серы.

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных мер относятся к профилактике производственного травматизма:

- 1) Проведение инструктажей по технике безопасности;
- 2) Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- 3) Повышение заработной платы работников;
- 4) Регулярный технический осмотр оборудования;
- 5) Ужесточение дисциплинарных взысканий;

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Какова цель проведения аттестации рабочих мест по условиям труда?

Ответ:

УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

Задание 21.

Установите соответствие между типами аварий с их последствиями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип аварии	Последствия
А) Пожар	1) Разрушение
Б) Взрыв	2) Задымление
В) Выброс опасных веществ	3) Отравление
Г) Обрушение зданий	4) Травмы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Установите правильную последовательность этапов проведения СОУТ в верном порядке:

1. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.
2. Проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов.
3. Принятие решения о необходимости проведения дополнительных мероприятий по улучшению условий труда.
4. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какое средство индивидуальной защиты (СИЗ) предназначено для защиты органов дыхания?

1. Защитные очки;
2. Каска;
3. Респиратор;
4. Перчатки.

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие документы регулируют вопросы охраны труда в организации:

- 1) Трудовой кодекс РФ;
- 2) Инструкции по охране труда;
- 3) Коллективный договор;
- 4) Гражданский кодекс РФ;
- 5) Уголовный кодекс РФ.

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое "экологическая экспертиза"?

Ответ:

УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Задание 26.

Установите соответствие между этапами риска и их задачами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Этап риска	Задача
А) Идентификация риска	1) Выявление потенциальных опасностей
Б) Оценка риска	2) Определение вероятности и последствий риска
В) Разработка мер по управлению риском	3) Снижение вероятности или смягчение последствий
Г) Мониторинг и пересмотр	4) Оценка эффективности принятых мер
Д) Коммуникация и консультации	5) Обмен информацией о рисках с заинтересованными сторонами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 27.

Установите правильную последовательность действий при обнаружении запаха газа в помещении:

1. Перекрыть подачу газа.
2. Отключить электроприборы и освещение.
3. Проветрить помещение.
4. Сообщить в аварийную газовую службу.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое экологический мониторинг?

1. Разработка экологических стандартов;
2. Система наблюдений за состоянием окружающей среды;
3. Проведение экологических экспертиз;
4. Внедрение экологически чистых технологий.

Ответ:

Обоснование:

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных факторов относятся к физическим опасностям на производстве:

1. Шум;
2. Вибрация;
3. Токсичные вещества;
4. Ионизирующее излучение;
5. Недостаточная освещенность.

Ответ:

Обоснование:

Задание 30.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Какие основные принципы обеспечения безопасности труда?

Ответ:

ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

ОПК-1.1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Задание 31.

Установите соответствие между видами инструктажей и их периодичность: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид инструктажа	Периодичность
А) Вводный инструктаж	1) До начала самостоятельной работы
Б) Первичный инструктаж на рабочем месте	2) При приеме на работу
В) Повторный инструктаж	3) Не реже одного раза в 6 месяцев
Г) Внеплановый инструктаж	4) При изменении технологического процесса
Д) Целевой инструктаж	5) Перед выполнением разовых работ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 32.

Установите правильную последовательность действия при использовании порошкового огне-

тушителя:

1. Направить сопло огнетушителя на очаг возгорания.
2. Выдернуть чеку.
3. Поднести огнетушитель к очагу возгорания на безопасное расстояние.
4. Нажать на рычаг.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 33.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой нормативный документ устанавливает требования к безопасности труда на предприятиях?

1. Конституция РФ;
2. Трудовой кодекс РФ;
3. Гражданский кодекс РФ;
4. Уголовный кодекс РФ.

Ответ:

Обоснование:

Задание 34.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие виды ответственности предусмотрены за нарушение требований в области техносферной безопасности:

1. Дисциплинарная ответственность;
2. Административная ответственность;
3. Уголовная ответственность;
4. Гражданско-правовая ответственность;
5. Моральная ответственность.

Ответ:

Обоснование:

Задание 35.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое "экологический аудит"?

Ответ:

ОПК-1.2. Выбирает системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применяет на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности

Задание 36.

Установите соответствие между принципами обеспечения техносферной безопасности и их содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Принципы	Содержание
А) Принцип приоритета безопасности	1) Ответственность за нарушение требований
Б) Принцип предупреждения	2) Возмещение ущерба

В) Принцип компенсации	3) Предотвращение аварий лучше, чем ликвидация последствий
Г) Принцип ответственности	4) Безопасность важнее экономической выгоды

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 37.

Установите правильную последовательность этапов управления профессиональными рисками на предприятии:

1. Оценка уровня профессиональных рисков.
2. Выявление опасностей.
3. Разработка и реализация мер по снижению уровней профессиональных рисков.
4. Мониторинг и пересмотр мер по управлению профессиональными рисками

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 38.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что такое "предельно допустимая концентрация" (ПДК)?

1. Максимально возможная концентрация вредного вещества в воздухе;
2. Концентрация вещества, при которой оно не оказывает вредного воздействия на организм человека и окружающую среду;
3. Средняя концентрация вредного вещества за определенный период времени;
4. Минимальная концентрация вещества, необходимая для проведения технологического процесса.

Ответ:

Обоснование:

Задание 39.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие мероприятия включает в себя производственный контроль в области охраны труда:

- 1) Оценка условий труда на рабочих местах;
- 2) Организация проведения медицинских осмотров;
- 3) Выдача заработной платы работникам;
- 4) Контроль за обеспечением работников СИЗ;
- 5) Проведение инвентаризации оборудования.

Ответ:

Обоснование:

Задание 40.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Какие основные задачи решаются при разработке планов ликвидации аварийных ситуаций?

Ответ:

ОПК-1.3. Способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации

Задание 41.

Установите соответствие между видами опасностей с примерами их проявления: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид опасности	Пример
А) Механическая опасность	1) Падение с высоты
Б) Электрическая опасность	2) Отравление парами растворителя
В) Химическая опасность	3) Поражение электрическим током при касании оголенного провода
Г) Термическая опасность	4) Ожог от горячей поверхности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 42.

Установите алгоритм действий при произошедшем несчастном случае на производстве:

1. Оказание первой помощи пострадавшему.
2. Принятие мер по предотвращению развития аварийной ситуации.
3. Сохранение обстановки на месте происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих).
4. Извещение работодателя о произошедшем несчастном случае.
5. Проведение расследования несчастного случая.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 43.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой вид ответственности может быть применен к должностным лицам за нарушение требований техносферной безопасности, повлекшее за собой тяжкие последствия?

1. Дисциплинарная;
2. Материальная;
3. Административная;
4. Уголовная.

Ответ:

Обоснование:

Задание 44.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных элементов относятся к системе управления охраной труда (СУОТ) на предприятии:

- 1) Планирование мероприятий по охране труда;
- 2) Разработка инструкций по охране труда;
- 3) Проведение аудита охраны труда;
- 4) Обучение работников основам экономики;
- 5) Учет и расследование несчастных случаев;

Ответ:

Обоснование:

Задание 45.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Что такое "производственная санитария"

Ответ:

**Ключи к оцениванию тестовых заданий по учебной ознакомительной практике
УК-1.1**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А3 Б2 В1 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2134	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	2 Обоснование: Техносферная безопасность - это именно защита от опасностей, возникающих в результате деятельности человека с использованием технических средств.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	1,3,4 Обоснование: Износ оборудования, человеческий фактор (ошибки персонала) и нарушения техники безопасности – это ключевые причины, которые приводят к техногенным авариям.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	Вероятность наступления опасного события и величина ущерба от него	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-1.2

6	А1 Б2 В3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	4213	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	2 Обоснование: Природные катаклизмы – это естественные явления, а техносферная безопасность за-	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные

	нимается опасностями, созданными человеком	случаи
9	1,2,4 Обоснование: СИЗ (наушники, беруши) непосредственно защищают органы слуха. Снижение мощности оборудования уменьшает уровень шума. Звукоизоляция помещений – это инженерный метод снижения уровня шума в рабочей зоне.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	Физические, химические, биологические, психофизиологические	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-1.3

11	A1 B3 B2 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	2431	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	2 Обоснование: Производственный травматизм – это травмы, связанные с выполнением работы.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	1234 Обоснование: Промышленные предприятия могут быть источником всех перечисленных видов загрязнений, кроме биологического загрязнения воздуха: химические вещества загрязняют почву, тепло от сброса воды повышает температуру водоемов, искусственное освещение создает световое загрязнение, а на атомных предприятиях возможно радиоактивное загрязнение.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	Норматив выброса вредного вещества в атмосферу, обеспечивающий соблюдение ПДК	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-8.1

16	A1 B2 B3 Г4	1 б – полное правильное соответ-
----	-------------	----------------------------------

		ствие 0 б – остальные случаи
17	3124	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	4 Обоснование: Диоксид серы является одним из основных загрязнителей, образующихся при сжигании ископаемого топлива и в металлургии	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
19	1,2,4 Обоснование: Инструктажи, СИЗ и технический осмотр оборудования – это прямые меры, направленные на предотвращение травм.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	Выявление вредных и опасных факторов производственной среды и оценка их воздействия на работников	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

УК-8.2

21	A2 B1 B3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	1243	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	3 Обоснование: Респираторы специально разработаны для фильтрации воздуха и защиты органов дыхания от вредных веществ	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	1,2,3 Обоснование: Трудовой кодекс РФ устанавливает общие принципы и требования к охране труда. Инструкции по охране труда содержат конкретные правила и процедуры для безопасного выполнения работ. Коллективный договор может содержать дополнительные обязательства работодателя по улучшению условий труда.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено бо-

		более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
--	--	--

УК-8.3

26	A1 B2 B3 Г4 Д5	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27	1234	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
28	2 Обоснование: Экологический мониторинг – это систематическое наблюдение и оценка состояния окружающей среды	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	1,2,4,5 Обоснование: Шум, вибрация, ионизирующее излучение и недостаточная освещенность – это физические факторы, которые могут оказывать вредное воздействие на здоровье работников.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
30	Предупреждение, приоритет сохранения жизни и здоровья, ответственность работодателя	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ОПК-1.1

31	A2 B1 B3 Г4 Д5	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
32	2314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
33	2 Обоснование: Трудовой кодекс РФ регулирует трудовые отношения, в том числе вопросы безопасности труда	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
34	1234 Обоснование: В зависимости от тяжести последствий, за нарушения в области техносферной безопасности могут быть применены все виды юридической ответ-	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	ственности: дисциплинарная (замечание, выговор, увольнение), административная (штрафы), уголовная (лишение свободы) и гражданско-правовая (возмещение ущерба).	
35	Независимая оценка экологической деятельности предприятия	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ОПК-1.2

36	A4 B3 B2 Г1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
37	2134	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
38	2 Обоснование: ПДК – это гигиенический норматив, определяющий безопасный уровень содержания вещества	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
39	1,2,4 Обоснование: Производственный контроль – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение соответствия условий труда требованиям охраны труда. Оценка условий труда, организация медосмотров и контроль за СИЗ – важные элементы этого контроля.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
40	Оперативное реагирование на аварии, минимизация последствий, защита персонала и населения	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ОПК-1.3

41	A1 B3 B2 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
42	12345	1 б – совпадение с верным ответом

		0 б – остальные случаи
43	4 Обоснование: Нарушение требований безопасности, приведшее к тяжким последствиям (например, травмы, гибель людей, крупный ущерб), может повлечь за собой уголовную ответственность.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
44	1,2,3,5 Обоснование: СУОТ включает в себя все этапы управления охраной труда: планирование, разработку документации, контроль (аудит) и реагирование на происшествия.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
45	Система мероприятий, направленных на оздоровление условий труда и профилактику профессиональных заболеваний	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ФОС по программе «Учебная технологическая практика» (УК-1, УК-8, ОПК-1)

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1_{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Задание 1.

Установите соответствие между видами опасностей с их примерами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид опасности	Пример
1. Механическая	А. Воздействие паров растворителя на органы дыхания
2. Химическая	Б. Падение с высоты из-за отсутствия ограждений
3. Физическая	В. Поражение электрическим током при неисправном оборудовании
4. Биологическая	Г. Заражение патогенными микроорганизмами при работе с отходами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4
----------	----------	----------	----------

--	--	--	--

Задание 2.

Укажите правильную действий при оказании первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током (если пострадавший в сознании):

1. Вызвать скорую помощь
2. Убедиться в отсутствии угрозы для себя
3. Успокоить пострадавшего и обеспечить ему покой
4. Освободить пострадавшего от действия электрического тока

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На производственном участке обнаружена утечка масла на пол. Сотрудник, заметивший это, просто обошел лужу и продолжил работу. Какое нарушение техники безопасности было допущено?

1. Работа без средств индивидуальной защиты (СИЗ)
2. Несообщение о происшествии, создающем угрозу
3. Неправильное использование оборудования
4. Нарушение правил пожарной безопасности

Ответ:

Обоснование:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На предприятии, занимающемся производством лакокрасочных материалов, произошла разгерметизация емкости с растворителем. В результате образовалось облако взрывоопасной смеси. Система вентиляции не сработала автоматически из-за сбоя датчика. Какие факторы способствовали возникновению аварийной ситуации?

1. Разгерметизация емкости
2. Отсутствие искрогасителей на оборудовании
3. Неисправность системы вентиляции
4. Несоблюдение правил электробезопасности

Ответ:

Обоснование:

Задание 5.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

В рабочем помещении, объемом 50 м³, произошла утечка бензина в количестве 0,1 м³. Предельно допустимая концентрация (ПДК) бензина в воздухе составляет 100 мг/м³. Определите, превышена ли ПДК бензина в данном помещении, если бензин полностью испарился. Плотность бензина принять равной 750 кг/м³.

1. ПДК бензина в помещении превышена многократно
2. ПДК бензина в помещении в норме

3. ПДК бензина в помещении превышена незначительно
4. ПДК бензина в помещении меньше нормы

Ответ:

Решение:

ИД-2ук-1 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов

Задание 6.

Установите соответствие между методами контроля и параметрами, которые они позволяют измерить: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Метод контроля	Измеряемый параметр
1. Газохроматография	А. Уровень шума
2. Дозиметрия	Б. Концентрация органических веществ в воздухе
3. Аэрометрия	В. Мощность дозы ионизирующего излучения
4. Шумометрия	Г. Концентрация пыли в воздухе

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 7.

Укажите правильную последовательность действий при тушении пожара с использованием порошкового огнетушителя:

1. Направить сопло огнетушителя на очаг пожара
2. Сорвать пломбу и выдернуть чеку
3. Поднести огнетушитель к очагу пожара
4. Нажать рычаг огнетушителя

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Работник при регулировке станка случайно коснулся оголенного провода. Его спасло то, что он стоял на сухом деревянном полу. Какой фактор сыграл решающую роль в том, что работник не получил серьезную электротравму?

1. Использование диэлектрических перчаток
2. Наличие заземления на станке
3. Высокое сопротивление пола
4. Отсутствие напряжения в сети

Ответ:

Обоснование:

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При проведении сварочных работ в замкнутом пространстве не была обеспечена достаточная вентиляция. Сварщик потерял сознание. Какие опасные факторы могли привести к потере сознания сварщика?

1. Недостаток кислорода.
2. Отравление сварочными аэрозолями и газами.
3. Воздействие электромагнитного излучения.
4. Перегрев из-за высокой температуры.

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Рассчитайте необходимое количество первичных средств пожаротушения (огнетушителей) для офисного помещения площадью 150 м², если категория пожарной опасности помещения – В.

1. Необходим 1 огнетушитель типа ОП-4 и 1 огнетушитель ОУ-5.
2. Необходим 1 огнетушитель типа ОП-4 или ОУ-5.
3. Необходимо 2 огнетушителя типа ОУ-5.
4. Необходим 1 огнетушитель типа ОП-4.

Ответ:

Решение:

ИД-Зук-1 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Задание 11.

Установите соответствие между видами производственного контроля с объектами контроля: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид контроля	Объект контроля
1. Экологический контроль	А. Состояние оборудования
2. Технологический контроль	Б. Параметры микроклимата
3. Контроль охраны труда	В. Выбросы загрязняющих веществ
4. Санитарно-гигиенический контроль	Г. Соблюдение инструкций по охране труда

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 12.

Укажите правильную последовательность этапов разработки плана ликвидации аварий (ПЛА):

1. Разработка мероприятий по локализации и ликвидации аварии
2. Анализ опасностей и рисков на объекте
3. Определение сил и средств для ликвидации аварий
4. Разработка графической части ПЛА (схемы эвакуации и т.п.)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В лаборатории произошло возгорание небольшого количества растворителя на столе. Сотрудник попытался залить огонь водой. Какое нарушение правил пожарной безопасности было допущено?

1. Неправильное использование огнетушителя
2. Использование воды для тушения горючей жидкости
3. Отсутствие средств индивидуальной защиты (СИЗ)
4. Несообщение о пожаре в пожарную охрану

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На химическом предприятии произошел выброс аммиака. Сработала система оповещения, но некоторые сотрудники не знали, что делать. Какие меры необходимо предпринять для повышения готовности персонала к аварийным ситуациям?

1. Проведение регулярных тренировок по эвакуации.
2. Разработка и внедрение инструкций по действиям в чрезвычайных ситуациях.
3. Обеспечение всех сотрудников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).
4. Увеличение заработной платы сотрудников

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите уровень звукового давления на рабочем месте, если прибор показывает 85 дБА, а допустимый уровень звука для данного вида работ составляет 80 дБА. Оцените превышение допустимого уровня и необходимость применения средств защиты органов слуха.

1. Превышение допустимого уровня шума составляет 5 дБА. Нет необходимости применения СИЗ органов слуха.
2. Превышение допустимого уровня шума составляет 85 дБА. Необходимо обязательное применение СИЗ органов слуха.
3. Превышение допустимого уровня шума составляет 80 дБА. Необходимо обязательное применение СИЗ органов слуха.

4. Превышение допустимого уровня шума составляет 5 дБА. Необходимо обязательное применение СИЗ органов слуха.

Ответ:

Решение:

УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1 ук-8 Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Задание 16.

Установите соответствие между видами инструктажей по охране труда и категориями работников, для которых они предназначены: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид инструктажа	Категория работников
1. Вводный инструктаж	А. Работники, выполняющие работы повышенной опасности
2. Первичный инструктаж	Б. Все вновь принятые на работу
3. Повторный инструктаж	В. Работники, изменившие технологический процесс
4. Внеплановый инструктаж	Г. Работники, проработавшие в организации более месяца

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 17.

Укажите правильную последовательность этапов расследования несчастного случая на производстве:

1. Оформление материалов расследования
2. Создание комиссии по расследованию
3. Выявление причин несчастного случая
4. Разработка мероприятий по предупреждению подобных случаев

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Работник получил ожог кипятком руки. На месте ожога образовался волдырь. Какое действие является наиболее правильным в данной ситуации?

1. Проколоть волдырь и обработать антисептиком
2. Наложить тугую повязку на место ожога
3. Охладить место ожога под проточной водой и наложить стерильную повязку
4. Смазать место ожога маслом или кремом

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На строительной площадке не были установлены ограждения вокруг котлована. Произошло падение рабочего в котлован. Каковы причины произошедшего несчастного случая?

1. Отсутствие ограждений.
2. Недостаточная освещенность.
3. Несоблюдение правил охраны труда.
4. Использование некачественных строительных материалов.

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

На предприятии установлено оборудование, генерирующее вибрацию с частотой 50 Гц и амплитудой 0,5 мм. Оцените уровень опасности данной вибрации для работников, если предельно допустимый уровень вибрации для данного вида работ составляет 40 Гц и 0,3 мм.

1. Уровень вибрации превышает допустимые значения и представляет опасность для работников.
2. Уровень вибрации не превышает допустимые значения, но представляет опасность для работников.
3. Уровень вибрации превышает допустимые значения, но не представляет опасность для работников.
4. Уровень вибрации в норме допустимых значения и опасности для работников не представляет.

Ответ:

Решение:

ИД-2 ук-в **Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций**

Задание 21.

Установите соответствие между опасным фактором и мерой защиты: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Опасный фактор	Мера защиты
1. Шум	А. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)
2. Вибрация	Б. Использование виброгасящих материалов и конструкций
3. Загазованность	В. Применение шумопоглощающих материалов и экранов

4. Падение с высоты	Г. Обучение безопасным методам работы на высоте, использование страховочных систем
---------------------	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 22.

Укажите правильную последовательность шагов при использовании средств индивидуальной защиты (СИЗ):

1. Проверка исправности и комплектности СИЗ
2. Надевание СИЗ
3. Подбор СИЗ, соответствующих выполняемой работе и условиям труда
4. Снятие СИЗ после завершения работы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 23.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В цехе покраски наблюдается высокая концентрация паров растворителей, но система вентиляции отключена для экономии электроэнергии. Какая опасность представляет собой основную угрозу в данной ситуации?

1. Повышенный уровень шума
2. Возникновение пожара
3. Отравление работников парами растворителей
4. Механическое травмирование работников

Ответ:

Обоснование:

Задание 24.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В офисе сотрудники жалуются на плохое самочувствие, головные боли и усталость. Вентиляция работает плохо, а уровень шума превышает допустимые нормы. Какие факторы рабочей среды могут оказывать негативное воздействие на здоровье сотрудников?

1. Недостаточная освещенность.
2. Высокий уровень шума.
3. Плохая вентиляция.
4. Эргономически неправильная организация рабочих мест.

Ответ:

Обоснование:

Задание 25.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Рассчитайте годовой экономический ущерб от производственного травматизма на предприятии, если известно, что на оплату больничных листов было затрачено 100 000 рублей, на выплату

компенсаций – 50 000 рублей, а потери от простоя оборудования составили 200 000 рублей.

1. Годовой экономический ущерб от производственного травматизма составляет 350 000 рублей.
2. Годовой экономический ущерб от производственного травматизма составляет 300 000 рублей.
3. Годовой экономический ущерб от производственного травматизма составляет 200 000 рублей.
4. Годовой экономический ущерб от производственного травматизма составляет 250 000 рублей.

Ответ:

Решение:

ИД-Зук-в Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Задание 26.

Установите соответствие между видом опасности и соответствующим знаком безопасности (ГОСТ Р 12.4.026-2001): к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид опасности	Знак безопасности
1. Опасность поражения электрическим током	А. Восклицательный знак в треугольнике (Общая предупреждающая опасность)
2. Пожароопасность	Б. Перечеркнутое изображение огня (Запрещающий знак)
3. Опасность отравления	В. Череп и кости (Предупреждающий знак)
4. Общая предупреждающая опасность	Г. Изображение электрической дуги (Предупреждающий знак)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 27.

Укажите правильную последовательность действий при эвакуации из здания при пожаре:

1. Быстро, но без паники, покинуть помещение
2. Закрыть за собой двери и окна
3. Сообщить о пожаре в пожарную охрану
4. Собрать необходимые вещи (документы)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Предприятие сливает неочищенные сточные воды непосредственно в реку. Какое экологическое нарушение допущено?

1. Загрязнение атмосферного воздуха
2. Загрязнение почвы
3. Загрязнение водного объекта
4. Нарушение правил обращения с отходами

Ответ:

Обоснование:

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На складе хранения химических веществ отсутствует автоматическая система пожаротушения. Какие риски связаны с отсутствием автоматической системы пожаротушения на химическом складе?

1. Быстрое распространение пожара.
2. Сложность эвакуации персонала.
3. Повышенный риск взрыва.
4. Загрязнение окружающей среды.

Ответ:

Обоснование:

Задание 30.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Определите, какие первичные средства пожаротушения необходимо разместить в помещении с электрощитовой.

1. Необходимо разместить углекислотные (ОУ) или хладоновые (ОХ) огнетушители.
2. Необходимо разместить только углекислотные (ОУ)
3. Необходимо разместить только хладоновые (ОХ) огнетушители
4. Огнетушители не нужны

Ответ:

Решение:

ОПК-1 - способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

ИД-1 опк-1 Использует знание критериев принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основ техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современных методов исследований и инженерных разработок в области техносферной без-

опасности

Задание 31.

Установите соответствие между типом документации и ее назначением в области охраны труда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Тип документации	Назначение
1. Инструкция по охране труда (ИОТ)	А. Установление требований к безопасной эксплуатации оборудования
2. Программа инструктажа	Б. Определение порядка проведения инструктажей по охране труда
3. Технологическая карта	В. Детальное описание безопасных методов выполнения конкретных работ
4. Акт расследования несчастного случая	Г. Фиксация обстоятельств и причин произошедшего несчастного случая

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 32.

Укажите правильную последовательность элементов системы управления охраной труда (СУОТ):

1. Оценка результативности СУОТ
2. Планирование мероприятий по охране труда
3. Организация выполнения мероприятий по охране труда
4. Политика в области охраны труда

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 33.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На химическом производстве произошла разгерметизация емкости с хлором. Сработала система оповещения. Какое первоочередное действие необходимо предпринять работникам?

1. Начать тушение пожара
2. Укрыться в защитном сооружении (бомбоубежище)
3. Надеть противогаз и покинуть зону поражения
- 4) Сообщить о происшествии руководству

Ответ:

Обоснование:

Задание 34.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На предприятии проводится модернизация оборудования. Новое оборудование не прошло экспертизу промышленной безопасности. Какие последствия могут возникнуть при эксплуатации оборудования, не прошедшего экспертизу промышленной безопасности?

1. Увеличение риска аварий и инцидентов.
2. Наложение штрафов контролирующими органами.
3. Приостановка деятельности предприятия.
4. Снижение производительности труда.

Ответ:

Обоснование:

Задание 35.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Рассчитайте уровень шума, создаваемого двумя источниками, если уровень шума от первого источника составляет 70 дБ, а от второго – 75 дБ.

1. Общий уровень шума составляет 77,54 дБ.
2. Общий уровень шума составляет 70 дБ.
3. Общий уровень шума составляет 75 дБ.
4. Общий уровень шума составляет 78 дБ.

Ответ:

Решение:

ИД-2 опк-1 Выбирает системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применяет на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности

Задание 36.

Установите соответствие между понятием и определением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Определение
1. Опасный производственный фактор (ОПФ)	А. Воздействие на организм, которое может вызвать проф. заболевание.
2. Вредный производственный фактор (ВПФ)	Б. Событие, вследствие которого произошла травма или иное повреждение здоровья.
3. Несчастный случай на производстве	В. Фактор, воздействие которого на работающего может привести к травме.
4. Профессиональное заболевание	Г. Фактор, воздействие которого может привести к снижению работоспособности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 37.

Укажите правильную последовательность действий при обнаружении утечки газа:

1. Сообщить в аварийную газовую службу
2. Открыть окна и двери для проветривания помещения
3. Перекрыть подачу газа
4. Не включать и не выключать электроприборы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 38.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При проведении сварочных работ не используются защитные экраны. Какой вид опасности несет наибольший риск в данной ситуации?

1. Падение тяжелых предметов
2. Воздействие сварочной дуги на органы зрения
3. Поражение электрическим током
4. Взрыв газового баллона

Ответ:

Обоснование:

Задание 39.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Сотрудник регулярно подвергается воздействию вибрации на рабочем месте, но не использует средства виброзащиты. Какие меры необходимо предпринять для снижения воздействия вибрации на сотрудника?

1. Использование средств индивидуальной защиты (виброгасящие перчатки).
2. Сокращение времени воздействия вибрации.
3. Замена оборудования на менее виброопасное.
4. Увеличение громкости музыки на рабочем месте

Ответ:

Обоснование:

Задание 40.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Работник работает на должности, дающей право на досрочную пенсию в связи с особыми условиями труда (например, работа на подземных работах). Он отработал в этих условиях 12 лет. Какой стаж работы в обычных условиях ему потребуется для получения права на досрочную пенсию, если общая продолжительность стажа, необходимого для досрочной пенсии, составляет 25 лет?.

1. 13 лет стажа работы в обычных условиях.
2. 10 лет стажа работы в обычных условиях.
3. 12 лет стажа работы в обычных условиях.
4. 25 лет стажа работы в обычных условиях.

Ответ:

Решение:

ИД-Зопк-1 Способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации

Задание 41.

Установите соответствие между типом пожара (класс по ГОСТ 27331-87) и первичным средством пожаротушения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Класс пожара	Первичное средство пожаротушения
1. Класс А (горение твердых веществ)	А. Углекислотный огнетушитель
2. Класс В (горение жидких веществ)	Б. Водный огнетушитель, пенный огнетушитель
3. Класс С (горение газообразных веществ)	В. Порошковый огнетушитель
4. Класс Е (горение электроустановок)	Г. Порошковый огнетушитель, углекислотный огнетушитель

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 42.

Укажите правильную последовательность действий при работе с электроинструментом:

1. Проверить исправность защитных средств (диэлектрические перчатки, коврик и т.п.)
2. Подключить электроинструмент к сети
3. Внешне осмотреть электроинструмент на отсутствие повреждений кабеля, корпуса и т.п.
4. Убедиться в наличии и исправности заземления (при необходимости)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 43.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На предприятии произошла утечка природного газа. Первым прибывшим на место происшествия сотрудникам необходимо оценить ситуацию и предотвратить возможные последствия. Какое действие является наиболее приоритетным для сотрудников, прибывших на место утечки газа?

1. Вызвать ремонтную бригаду для устранения утечки.
2. Проверить наличие воспламеняющихся источников (открытый огонь, искры).
3. Эвакуировать персонал из опасной зоны.
4. Начать измерение концентрации газа в воздухе.

Ответ:

Обоснование:

Задание 44.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ водитель не зафиксировал автомобиль стояночным тормозом, и он самопроизвольно начал движение. Какие нарушения техники безопасности были допущены?

1. Несоблюдение правил эксплуатации транспортных средств.
2. Отсутствие инструктажа по охране труда.
3. Неисправность стояночного тормоза.
4. Нарушение правил дорожного движения.

Ответ:

Обоснование:

Задание 45.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.

Из производственного цеха площадью 150 м² необходимо эвакуировать людей. Ширина эвакуационного выхода составляет 1,2 м. Расчетная скорость движения людского потока – 1,0 м/с, удельная плотность людского потока – 6 чел/м². В цехе находятся 80 человек. Определите ориентировочное время эвакуации.

1. Ориентировочное время эвакуации – 11,1 секунды.
2. Ориентировочное время эвакуации – 12 секунды
3. Ориентировочное время эвакуации – 10 секунды
4. Ориентировочное время эвакуации – 11,5 секунды

Ответ:

Решение:

Ключи к оцениванию тестовых заданий по учебной технологической практике УК-1

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	1Б 2А 3В 4Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	2431	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	2 Обоснование: Утечка масла на полу представляет собой фактор опасности (возможность падения и травмирования). Сотрудник обязан был сообщить о ней, чтобы были приняты меры по устранению	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

4	13 Обоснование: Разгерметизация – это непосредственная причина образования взрывоопасного облака. Неисправность вентиляции усугубила ситуацию, не позволив своевременно удалить опасную концентрацию растворителя	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	1 Решение: Масса бензина: $m = V \cdot \rho = 0,1 \text{ м}^3 \cdot 750 \text{ кг/м}^3 = 75 \text{ кг} = 75\,000 \text{ г} = 75\,000\,000 \text{ мг}$ Концентрация бензина в помещении: $C = m / V = 75\,000\,000 \text{ мг} / 50 \text{ м}^3 = 1\,500\,000 \text{ мг/м}^3$ Сравнение с ПДК: $1\,500\,000 \text{ мг/м}^3 > 100 \text{ мг/м}^3$	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
6	1Б 2В 3Г 4А	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	2314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	3 Обоснование: Сухой деревянный пол обладает высоким электрическим сопротивлением, что ограничило ток, прошедший через тело работника, до относительно безопасного уровня. Диэлектрические перчатки в тексте не упоминались, а заземление снижает опасность при КЗ на корпус, а не при случайном прикосновении к токоведущим частям	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	12 Обоснование: В замкнутых пространствах при сварке кислород выгорает, а вентиляция не обеспечивалась, что приводит к гипоксии. Сварка выделяет вредные вещества (аэрозоли, газы), которые при недостаточной вентиляции накапливаются и вызывают отравление	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
10	2 Решение: Определение нормативного количества огнетушителей (пример): Согласно НПБ 166-97 (или аналогичному документу), для помещений категории В на каждые 200 м² площади требуется не менее одного огнетушителя типа ОП-4 (порошковый огнетушитель вместимостью 4 кг) или ОУ-5 (углекислотный огнетушитель вместимостью 5 кг).	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

	Расчет количества огнетушителей: $150 \text{ м}^2 / 200 \text{ м}^2 \approx 0,75$. Округляем в большую сторону – необходимо 1 огнетушитель	
11	1В 2А 3Г 4Б	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	2134	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	2 Обоснование: Вода не подходит для тушения большинства горючих жидкостей (растворителей, масел, бензина), так как она тяжелее и растекается под ними, увеличивая площадь горения. Нужно использовать порошковый, углекислотный или пенный огнетушитель	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
14	123 Обоснование: Все эти меры напрямую способствуют повышению готовности персонала к авариям и снижению последствий: тренировки формируют практические навыки, инструкции дают четкий алгоритм действий, СИЗ защищают от воздействия опасных факторов	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
15	4 Решение: Превышение уровня звука: $85 \text{ дБА} - 80 \text{ дБА} = 5 \text{ дБА}$ Оценка превышения и необходимости СИЗ: Превышение на 5 дБА требует обязательного применения средств защиты органов слуха (наушники, беруши), так как длительное воздействие шума с превышением ПДУ может привести к профессиональной тугоухости	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

УК-8

16	1Б 2А 3Г 4В	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17	2314	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
18	3 Обоснование: Охлаждение помогает уменьшить боль и предотвратить дальнейшее повреждение тканей. Волдырь прокалывать нельзя, чтобы избежать инфициро-	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

	вания. Тугая повязка может ухудшить кровообращение. Масла и кремы создают теплоизолирующий слой, ухудшая состояние	
19	13 Обоснование: Отсутствие ограждений напрямую является причиной падения в котлован. Отсутствие ограждений - это несоблюдение правил охраны труда	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
20	1 Решение: Сравнение с ПДУ: Частота (50 Гц) > ПДУ (40 Гц); Амплитуда (0,5 мм) > ПДУ (0,3 мм) Оценка опасности: Параметры вибрации превышают предельно допустимые уровни. Длительное воздействие вибрации с такими параметрами может привести к вибрационной болезни. Необходимо принять меры по снижению вибрации или использовать виброзащитные СИЗ	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
21	1В 2 Б 3А 4Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	3124	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	3 Обоснование: Пары растворителей токсичны и при высокой концентрации могут вызывать отравления различной степени тяжести. Дополнительно, высокая концентрация паров горючих растворителей повышает пожарную опасность	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
24	23 Обоснование: Эти факторы указаны в тексте как присутствующие и негативно влияющие на самочувствие	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	1 Решение: Общий ущерб: 100 000 руб. + 50 000 руб. + 200 000 руб. = 350 000 руб.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
26	1Г 2Б 3В 4А	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27	3124	1 б – совпадение с верным ответом

		0 б – остальные случаи
28	3 Обоснование: Слив неочищенных сточных вод напрямую загрязняет водный объект (реку), нарушая экологическое равновесие	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
29	134 Обоснование: без автоматического тушения пожар распространяется быстрее. Многие химические вещества взрывоопасны при пожаре. Пожар на химскладе почти всегда приводит к загрязнению. Эвакуация - это вопрос наличия планов эвакуации и систем оповещения	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
301	1 Решение: Выбор средств пожаротушения: Для электрощитовых необходимо использовать огнетушители, не проводящие электричество, такие как углекислотные (ОУ) или хладоновые (ОХ)	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

ОПК-1

31	1В 2Б 3А 4Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
32	4231	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
33	3 Обоснование: Хлор – это опасное химическое вещество, поражающее органы дыхания. Первоочередная задача – защита органов дыхания и эвакуация из зоны заражения	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
34	123 Обоснование: Экспертиза проводится для выявления и устранения опасных факторов. Эксплуатация без экспертизы – нарушение законодательства. Контролирующие органы могут приостановить деятельность. Снижение производительности не связано напрямую с отсутствием экспертизы	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
35	1 Решение: Суммирование уровней шума: Поскольку разница в уровнях шума составляет 5 дБ, добавление осуществляется по формуле: $L_{общ} = L_{макс} + 10 \log(1 + 10^{(\Delta L/10)})$, где $\Delta L = L_1 - L_2 $. Подставляем значения: $L_{общ} = 75 \text{ Дб} +$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

	2,54= 77,54 дБ	
36	1В 2Г 3Б 4А	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
37	2341	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
38	2 Обоснование: Сварочная дуга излучает интенсивный свет, содержащий ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, опасное для глаз. Отсутствие защитного экрана создает риск ожогов роговицы и повреждения зрения у работников, находящихся вблизи сварочного поста	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
39	123 Обоснование: Все эти меры направлены на снижение или устранение воздействия вибрации. Увеличение громкости музыки никак не связано с вибрацией	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
40	1 Решение: Необходимый стаж в обычных условиях = Общий требуемый стаж - Стаж в особых условиях = 25 лет - 12 лет = 13 лет	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует
41	1Б 2В 3Г 4А	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
42	3142	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
43	3 Обоснование: Эвакуация персонала – главное, чтобы предотвратить человеческие жертвы и травмы. Предотвращение угрозы жизни и здоровью – приоритет №1. Другие действия важны, но выполняются после эвакуации или параллельно с ней, если это безопасно	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
44	1 Обоснование: Не фиксация автомобиля стояночным тормозом – явное нарушение правил эксплуатации. Хотя и другие факторы могли сыграть роль, но основная причина, указанная в тексте, –	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи

	нарушение правил эксплуатации ТС	
45	1 Решение: Пропускная способность эвакуационного выхода: $\Pi = \text{Ширина выхода} * \text{Скорость} * \text{Плотность} = 1,2 \text{ м} * 1,0 \text{ м/с} * 6 \text{ чел/м}^2 = 7,2 \text{ чел/с}$ Время эвакуации: $t = \text{Количество людей} / \text{Пропускная способность} = 80 \text{ чел} / 7,2 \text{ чел/с} = 11,1 \text{ секунды}$	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала и критерии оценивания

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Недостаточный	Достаточный	Средний	Высокий

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]