

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шепелёв Сергей Дмитриевич  
Должность: Директор Института агроинженерии  
Дата подписания: 07.06.2022 10:16:51  
Уникальный программный ключ:  
efea6230e2efac32304d38e9db5e74973ec73b4cfd385098e9ca3bd810779435


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института агроинженерии

 С.Д. Шепелёв

«29» апреля 2022 г.

Кафедра «Энергообеспечения и автоматизации технологических процессов»

Программа  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.О.01(Г) ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ  
И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность **Автоматизация и роботизация технологических процессов**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения - **очная**

Челябинск  
2022

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче 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 23.08.2017 г. №813. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.06 Агроинженерия, направленность - Автоматизация и роботизация технологических процессов.**

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 Афонькина В.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Энергообеспечения и автоматизации технологических процессов»

«19» апреля 2022 г. (протокол №9).

Зав. кафедрой «Энергообеспечения и автоматизации технологических процессов», доктор технических наук, доцент

В.М. Попов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

«27» апреля 2022 г. (протокол № 5).

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

С.Д. Шепелёв

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.	Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации	33
8.	Организация работы государственной экзаменационной комиссии	34
9.	Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена	34
9.1.	Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена	34
9.2.	Требования к государственному экзамену	36
9.3.	Порядок и процедура проведения государственного экзамена	36
9.4.	Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов	37
9.5.	Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен	38
10.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	41
11.	Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции	41
12.	Рекомендуемая литература	42
13.	Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	46
	Приложение. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	47
	Лист регистрации изменений	142

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Автоматизация и роботизация технологических процессов.

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 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 г. №813.

- 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;

**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 и 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 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технологии и оборудование пищевых и перерабатывающих производств, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- производственно-технологическую;
- проектную.

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

- а) производственно-технологическая;
- б) проектная.

##### Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства)	Производственно-технологический	<p>Обеспечение эффективного использования технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Монтаж, наладка и эксплуатация машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Обеспечение эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества выпускаемой продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин;</p> <p>машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств</p>

		Организация работы по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Проектный	Участие в проектировании технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	

## 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технологии и оборудование пищевых и перерабатывающих производств, в результате освоения программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные:

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные:

ОПК-1 – Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 – Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 – Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6 – Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

## 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	
ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знания	Обучающийся должен знать: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять декомпозицию задачи – (Б1.О.20-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять декомпозицию задачи – (Б1.О.20-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие и осуществляя её декомпозицию – (Б1.О.20-Н.2)
ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знания	Обучающийся должен знать: основы анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи – (Б1.О.04-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи - (Б1.О.04-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи - (Б1.О.04-Н.1)
ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы экономической теории для решения задач – (Б1.О.04-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять полученные в процессе обучения знания для принятия решений с учетом экономических и социальных факторов - (Б1.О.04-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.04-Н.2)
ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций,	знания	Обучающийся должен знать: принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. - (Б1.О.40– 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (Б1.О.40– У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации. - (Б1.О.40– Н.1)

оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	знания	Обучающийся должен знать: критерии оценки последствий возможных решений задачи. - (Б1.О.40– 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать последствия возможных решений задачи. - (Б1.О.40– У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методы оценки возможных решений задачи. - (Б1.О.40– Н.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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	знания	Обучающийся должен знать: методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, методы определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач (Б1.О.40 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, навыками определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – Н.1)
ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать: -виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. (Б1.О.07-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: -проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. (Б1.О.07-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: -методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией. (Б1.О.07-Н.1)



ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения – (Б1.О.41-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений в области охраны труда – (Б1.О.41-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из безопасных и/или комфортных условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.– (Б1.О.41-Н.1)
ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	знания	Обучающийся должен знать: методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.39 – З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.39 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.39 – Н.2)
ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	знания	Обучающийся должен знать: методы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (Б1.О.39 – З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (Б1.О.39 – У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта время (Б1.О.39 – Н.3)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	знания	Обучающийся должен знать: особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека – (Б1.О.06-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия – (Б1.О.06-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками общения в условиях поликультурного и поликонфессионального социума – (Б1.О.06-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-3</sub> Понимает	знания	Обучающийся должен знать: основные этапы развития личности в процессе профессиональной становления –

особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности		(Б1.О.06-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять пути и способы развития профессионально важных и значимых качеств личности, с учетом индивидуальных и психических особенностей – (Б1.О.06-У.2)
ИД-3 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	знания	Обучающийся должен знать: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов – (Б1.О.06-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять полученные знания для решения проблем в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий – (Б1.О.06-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности – (Б1.О.06-Н.3)
ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы формирования креативных способностей личности – (Б1.О.06-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать уровень сформированности креативных способностей участников профессионального коллектива – (Б1.О.06-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками выявления и определения способов формирования профессионально важных и значимых качеств будущего специалиста – (Б1.О.06-Н.4)

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	
ИД-1 <sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	знания	Обучающийся должен знать: коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами – (Б1.О.03-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами – (Б1.О.03-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами – (Б1.О.03-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-4</sub>	знания	Обучающийся должен знать: понятие и сущность

Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках		информационно-коммуникационных технологий; систему поиска необходимой информации для решения коммуникативных задач, способы применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач - (Б1.О.05-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.05-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий; поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.05-Н.1)
ИД-3 <sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	знания	Обучающийся должен знать: особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках – (Б1.О.03-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках – (Б1.О.03-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками ведения деловой переписки с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению официальных и неофициальных деловых писем; осуществления деловой переписки с учетом социокультурных различий в формате деловой корреспонденции – (Б1.О.05-Н.3)
ИД-4 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: •внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат	знания	обучающийся должен знать: понятие и содержание диалогического общения, академической коммуникации; понятие и содержание процесса слушания в коммуникативном взаимодействии; способы адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия, проявления уважения к высказыванию других по содержанию и форме изложения, сущность аргументированной и конструктивной критики (Б1.О.05-3.2)
	умения	обучающийся должен уметь: организовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения; внимательно слушать и понимать суть идей других; уважать высказывания других; критиковать аргументированно и конструктивно; адаптировать речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия (Б1.О.05-У.2)

<p>собственным воззрениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других;</li> <li>• адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul>	навыки	обучающийся должен владеть: навыками организации диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; слушания и понимания идей других; проявления уважения к высказываниям других; осуществление критики, не задевая чувств других; адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия (Б1.О.05-Н.2)
<p>ИД-5<sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>	знания	Обучающийся должен знать: лексические, грамматические и стилистические особенности перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно – (Б1.О.03-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно – (Б1.О.03-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно – (Б1.О.03-Н.5)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p>	знания	Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания– (Б1.О.02-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия– (Б1.О.02-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: основными категориями философии – (Б1.О.02-Н.1)
<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и</p>	знания	Обучающийся должен знать: основные достижения в различных областях социокультурной практики – (Б1.О.01-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при постановке и реализации жизненных целей -

взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		(Б1.О.01-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для решения проблем в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий – (Б1.О.01-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	знания	Обучающийся должен знать: основные факты истории России: даты, события, имена – динамику экономических, социальных, политических, культурных процессов на различных этапах исторического развития России – (Б1.О.02-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: выявлять причинно-следственные связи в историческом процессе – связно и последовательно излагать учебный материал, самостоятельно делать выводы – (Б1.О.02-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: использования терминологии и методов исторической науки для анализа и обобщения исторической информации, – навыками подготовки, оформления, презентации и защиты индивидуальной аналитической работы (доклада, реферата) – (Б1.О.01-Н.2)
ИД-2 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные	знания	Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации – (Б1.О.02-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования – (Б1.О.02-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами познания – (Б1.О.02-Н.2)

события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения		
ИД-3 <sub>УК-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	знания	Обучающийся должен знать: основные закономерности мирового исторического процесса и специфику российской истории - (Б1.О.01-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: толерантно воспринимать социокультурные различия - (Б1.О.01-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками ведения дискуссий и полемики (в рамках учебного процесса) - (Б1.О.01-Н.3)
ИД-3 <sub>УК-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	знания	Обучающийся должен знать: соотношение знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности.- (Б1.О.02-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.- (Б1.О.02-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия.- (Б1.О.02-Н.3)

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	
ИД-1 <sub>УК-6</sub> Применяет знание о своих ресурсах и их	знания	Обучающийся должен знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы – (Б1.О.15-3.1)

пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	умения	Обучающийся должен уметь: применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы - (Б1.О.15-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы - (Б1.О.15-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	знания	Обучающийся должен знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: планированием перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-Н.2)
ИД-3 <sub>УК-6</sub> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	знания	Обучающийся должен знать: как реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-Н.3)
ИД-4 <sub>УК-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	знания	Обучающийся должен знать: как критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата – (Б1.О.15-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата – (Б1.О.15-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыком критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата – (Б1.О.15-Н.4)

ИД-5 <sub>УК-6</sub> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	знания	Обучающийся должен знать: как демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков – (Б1.О.15-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков - (Б1.О.15-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыком демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков - (Б1.О.15-Н.5)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знания	Обучающийся должен знать: основы самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей – (Б1.О.27-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять методики самостоятельных занятий физическими упражнениями для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей - (Б1.О.27-У.2)
	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.27-Н.2)
ИД-1 <sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знания	Обучающийся должен знать: основы самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей– (Б1.В.07-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять методики самостоятельных занятий физическими упражнениями для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей- (Б1.В.07-У.1)
	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.В.07-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для	знания	Обучающийся должен знать: основы физической культуры и здорового образа жизни и понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; – (Б1.О.27-3.1)



осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: применять систему теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.О.27-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.О.27-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основы физической культуры и здорового образа жизни и понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; – (Б1.В.07-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять систему теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.В.07-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.В.07-Н.2)

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания	Обучающийся должен знать уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.08-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.08-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.08-Н.3)
ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с	знания	Обучающийся должен знать: безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и

помощью средств защиты		в профессиональной деятельности; правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; поведение при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.12–Н.1)
ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	знания	Обучающийся должен знать порядок действий при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.08-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь действовать при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.08-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.08-Н.4)
ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	знания	Обучающийся должен знать: проблемы, связанные с нарушением безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; знать: правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; как вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по созданию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; знать: по соблюдению правил техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; уметь как вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–Н.2)
ИД-3 <sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания	Обучающийся должен знать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.08-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.08-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.08-Н.5)

ИД-3 <sub>УК-8</sub> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	знания	Обучающийся должен знать: технику безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; безопасные условия жизнедеятельности; действия при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по соблюдению техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создавать и соблюдать безопасные условия жизнедеятельности; уметь действовать при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать технику безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создавать и соблюдать безопасные условия жизнедеятельности; владеть навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–Н.3)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-9</sub> Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	знания	Обучающийся должен знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач (Б1.О.39 – 3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач (Б1.О.39 – У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками решения профессиональных и социальных задач - (Б1.О.39 – Н.4)
ИД-2 <sub>УК-9</sub> Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать: экономические знания, необходимые при выполнении практических задач - (Б1.О.39 – 3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности - (Б1.О.39 – У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения экономических знаний при выполнении практических задач (Б1.О.39 – Н.5)

ИД-3 <sub>УК-9</sub> Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать: основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач - (Б1.О.40– 3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач - (Б1.О.40– У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами экономических наук при решении профессиональных задач (Б1.О.40– Н.3)

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-10</sub> Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	знания	Обучающийся должен знать: Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни(Б1.О.07-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме - (Б1.О.07-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими и иными факторами - (Б1.О.07-Н.2)
ИД-2 <sub>УК-10</sub> Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	знания	Обучающийся должен знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности - (Б1.О.07-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять нормы по пресечению коррупции - (Б1.О.07-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней - (Б1.О.07-Н.3)
ИД-3 <sub>УК-10</sub> Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	знания	Обучающийся должен знать: положения российского антикоррупционного законодательства, признаки деяний коррупционной направленности, причины, содействующие их совершению, способы их выявления и предотвращения. - (Б1.О.07-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: анализировать социальные процессы и явления на предмет выявления коррупционных нарушений и коррупциогенных факторов - (Б1.О.07-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками выявления и оценки коррупциогенного поведения, разработки мер предупреждения данных правонарушений, устранения причин и условий, способствующих их совершению. (Б1.О.07-Н.4)

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы математики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать математический аппарат для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования математического аппарата для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.10-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.10-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.10-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	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.11 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные химические законы и понятия в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач - (Б1.О.11-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)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы	знания	Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии – (Б1.О.13-3.1)

естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии - (Б1.О.13-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения стандартных задач в начертательной геометрии при использовании основных законов естественнонаучных дисциплин - (Б1.О.13-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: принципы использования современных автоматизированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности – (Б1.О.14-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать принципы использования современных автоматизированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности - (Б1.О.14-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использовать принципы использования современных автоматизированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности - (Б1.О.14-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.16-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.16-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.16-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы термодинамики и теплопередачи для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.17-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать основные законы термодинамики и теплообмена для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.17-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа термодинамической картины состояния системы с активными и пассивными источниками теплоты - (Б1.О.17-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для	знания	Обучающийся должен знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях изготовления и эксплуатации

решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности		изделий - (Б1.О.18 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали - (Б1.О.18 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методикой выбора конструкционных материалов и методом обработки для изготовления элементов машин и механизмов - (Б1.О.18 – Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.19-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.19-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.19-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать основные законы механики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.21-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать основные законы механики при решении задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.21-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения стандартных задач механики в профессиональной деятельности - (Б1.О.21-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные теоретические положения информатики, иметь представление об информационных процессах для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.22-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять основные теоретические положения информатики и использовать информационные процессы для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования основных теоретических положений информатики и информационных процессов для решения поставленной

		задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы земледелия, этапы развития сельскохозяйственных культур, виды и принципы работы сельскохозяйственной техники для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.23-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по рациональному использованию почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах и повышению их плодородия - (Б1.О.23-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: возделывания сельскохозяйственных культур, работы с землей, селекции и семеноводстве для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.23-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: физиологические и технологические основы производства продукции животноводства - (Б1.О.24-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: обоснованно, по энергетическим и технико-экономическим критериям, выбирать наиболее эффективные технологии и машины, режимы их использования для интенсификации производства продукции животноводства - (Б1.О.24-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: выбора технологий и машин для раскрытия физиологических основ обеспечения производства продукции животноводства - (Б1.О.24-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать способы и методы моделирования инженерных изделий с применением информационно-коммуникационных технологий – (Б1.О.26-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать способы и методы моделирования инженерных изделий с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.26-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования способов и методов моделирования инженерных изделий с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.26-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью	знания	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.28-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.28-У.1)



профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.28-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.29-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.29-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.29-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	обучающийся должен знать теоретические основы электрических машин и трансформаторов, электромагнитные и электромеханические процессы, происходящие в электрических машинах и трансформаторах для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-З.1)
	умения	обучающийся должен уметь использовать законы, на которых основывается электромагнитное и электромеханическое преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах и трансформаторах для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-У.1)
	навыки	обучающийся должен владеть навыками описания теоретических основ электрических машин и трансформаторов для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	круга задач, которые могут быть наиболее эффективно решены, путем применения цифровых технологий - (Б1.О.43-З.1)
	умения	наиболее эффективно решать задачи с применением цифровых технологий - (Б1.О.43-У.1)
	навыки	использования цифровых технологий при решении широкого круга практических задач - (Б1.О.43-Н.1)

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные нормативные правовые акты используемые и применяемые в правовом регулировании различных отношений в профессиональной деятельности - (Б1.О.07-З.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать нормативно-правовые акты в практической деятельности - (Б1.О.07-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельной работы с информационными правовыми системами и использования указанных систем в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.07-Н.5)
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать существующие нормативные правовые акты – (Б1.О.08-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.08-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.08-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: как использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности– (Б1.О.14-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать правовые акты, оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования существующих нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-Н.2)

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

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

ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	знания	Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.08-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.08-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.08-Н.2)
ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	знания	Обучающийся должен знать: безопасные условия труда, профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12–З.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по созданию безопасных условий труда, проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12–У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: создавать безопасные условия труда, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12–Н.4)
ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	знания	Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.23-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.23-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.23-Н.2)

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

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

ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.20-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.20-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – – (Б1.О.20-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: современные технологии, процессы и оборудование для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: обосновывать и применять современные технологии производства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: решения технологических и инженерных задач по обоснованию и применению современных технологий производства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать, как обосновывать и реализовать современные технологии с применением электронной техники в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь обосновывать и реализовать на основе применения электронной техники современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-У.1)
	навыки	Обучающийся должен обладать навыками обоснования и реализации современных технологий с применением электронной техники в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-Н.1)

ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: как обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.33-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.33-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.33-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: теоретические и методические основы функционирования, моделирования, проектирования и оптимального управления электроприводами в технологических процессах АПК- (Б1.О.34-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: формулировать и решать инженерные задачи в области разработки, выбора и применения рационального электропривода и электрооборудования в АПК- (Б1.О.34-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: современными методами расчета и выбора рационального электропривода эффективных технологий АПК- (Б1.О.34-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать основные требования нормативных и руководящих материалов при проектировании систем электроснабжения с обоснованием реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.35-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оценивать технического состояния и развития системы электроснабжения с обоснованием реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.35 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами расчета параметров электрической сети и основных показателей электроснабжения с обоснованием реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности и - (Б1.О.35-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: Обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и	знания	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, как обосновываются и реализуются современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной

реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности		деятельности - (Б1.О.38-3.1)
	умения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.38-У.1)
	навыки	В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть навыками обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.38-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать принципы построения современных систем автоматического управления технологическими процессами в АПК - (Б1.О.38-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь выбирать технические средства систем автоматического управления технологическими процессами в АПК - (Б1.О.38-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками обслуживания современных систем автоматического управления технологическими процессами в АПК - (Б1.О.38-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать основные требования нормативных и руководящих материалов при проектировании систем энергоснабжения на основе ВИЭ с обоснованием реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.42-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оценивать технического состояния и развития системы энергоснабжения на основе ВИЭ с обоснованием реализации современных технологий и в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.42 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами выбора энергоустановок на базе ВИЭ с обоснованием реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности и - (Б1.О.42-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать содержание основных глав ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭУ, СНиПов; основы системы ГОСТов; буквенные и графические обозначения элементов электрических схем; несложные электрические схемы, их виды, построения, правила чтения; свойства электротехнических материалов, их применение, устройство и принцип действия приборов коммутации, токовой защиты, учета электроэнергии; правила измерения основных электрических параметров. - (Б2.О.01(У)-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь пользоваться инструментом электромонтажника, измерительными приборами, паяльными принадлежностями; оценивать результаты измерений; составлять несложные электрические схемы, читать их и собирать; подключать приборы учета электрической энергии; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны и природы - (Б2.О.01(У) –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть приемами правильного и безопасного выполнения сборочных, ремонтных, электромонтажных и измерительных работ. - (Б2.О.01(У)-Н.1)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и	знания	Обучающийся должен знать: назначение, сущность, особенности технологических процессов и операций при выполнении слесарных, станочных, сварочных, кузнечных, литейных,

реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности		паяльных и слесарно-сборочных работ - (Б2.О.02(У) -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: правильно выполнять приемы слесарных, станочных и слесарно-сборочных работ в соответствии с квалификационной характеристикой слесаря второго разряда - (Б2.О.02(У) –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками выполнения слесарных и слесарно-сборочных операций, выбирать инструмент, приспособления и оснастку и оценивать результаты выполнения работ - (Б2.О.02(У) –Н.1)

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	знания	Обучающийся должен знать: как использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности– (Б1.О.14-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать правовые акты, оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования существующих нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-Н.2)
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	знания	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики), используемые в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации – (Б1.О.10-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.10-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.10-Н.2)
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	знания	Обучающийся должен знать: современные цифровые технологии и методы сбора, обработки, накопления и анализа информации для применения в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации – (Б1.О.22-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять современные цифровые технологии и методы сбора, обработки, накопления и анализа информации в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.22-У.2)

	навыки	Обучающийся должен владеть: современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления и анализа информации в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.22-Н.2)
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	знания	о цифровых технологиях, применяемых в сельском хозяйстве, в том числе при подготовке и реализации экспериментов; назначение, устройство, принцип работы технических средств для их реализации - (Б1.О.43-3.2)
	умения	подготавливать к работе и выполнять настройку оборудования для автоматического вождения агрегатов в растениеводстве - (Б1.О.43-У.2)
	навыки	использования оборудования для автоматического вождения агрегатов при выполнении различных технологических операций в растениеводстве, в том числе при подготовке и реализации экспериментов - (Б1.О.43-Н.2)

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные экономические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения профессиональных задач – (Б1.О.04-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные экономические законы и понятия для решения профессиональных задач - (Б1.О.04-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения соответствующих методов исследования при решении профессиональных задач - (Б1.О.04-Н.3)
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности -(Б1.О.39 – 3.6)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности - (Б1.О. 39 – У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками базовых знаний экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности -(Б1.О.39 – Н.6)
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной	знания	Обучающийся должен знать: основные положения, методы, принципы, законы экономики. - (Б1.О.40– 3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность. - (Б1.О.40– У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методикой определения экономической эффективности в профессиональной



деятельности		деятельности.- (Б1.О.40– Н.4)
--------------	--	-------------------------------

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные принципы обработки информации, методы решения задач профессиональных задач – (Б1.О.22-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать современные информационные технологии при обработке информации для решения поставленных задач - (Б1.О.22-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками работы с компьютером как средством использования и управления информацией, технологией для решения профессиональных задач - (Б1.О.22-Н.3)
ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	о информационных технологиях, применяемых в агропромышленном комплексе - (Б1.О.43-3.3)
	умения	производить выбор информационных технологий для решения практических задач в агропромышленном комплексе - (Б1.О.43-У.3)
	навыки	использования информационных технологий при решении практических задач в агропромышленном комплексе - (Б1.О.43-Н.3)

## 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 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Автоматизация и роботизация технологических процессов.

### Объем и распределение трудоемкости ГИА по видам работ

Вид работы	Количество часов
Контактная работа (лекции)	28
Самостоятельная работа	80
Итого	108

7.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся очной формы обучения проводится на 4 курсе, после завершения производственной преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность ГИА составляет 2 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 и процедура проведения государственного экзамена**

### **9.1. Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена**

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, 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 государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и

предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам:

1. История (история России, всеобщая история)
2. Философия
3. Иностранный язык
4. Экономическая теория
5. Культура речи и деловое общение
6. Психология
7. Правоведение
8. Безопасность жизнедеятельности
9. Математика
10. Физика
11. Химия
12. Инженерная экология
13. Начертательная геометрия
14. Инженерная графика
15. Введение в профессиональную деятельность
16. Гидравлика
17. Теплотехника
18. Материаловедение и технология конструкционных материалов
19. Метрология, стандартизация и сертификация
20. Автоматика
21. Прикладная механика
22. Информатика
23. Основы производства продукции растениеводства
24. Основы производства продукции животноводства
25. Механизация технологических процессов в агропромышленном комплексе
26. Компьютерное проектирование
27. Физическая культура и спорт
28. Электрические измерения
29. Теоретические основы электротехники
30. Электронная техника
31. Электрические машины
32. Светотехника и электротехнологии
33. Электротехнические материалы
34. Электропривод
35. Электроснабжение
36. Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики
37. Монтаж электрооборудования и средств автоматики
38. Основы микропроцессорной техники
39. Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса
40. Экономическое обоснование инженерно-технических решений
41. Охрана труда
42. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
43. Цифровые технологии

Результаты освоения этих дисциплин имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится письменно.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в ГЭ, и рекомендации обучающимся по подготовке к нему, в том числе доводится перечень рекомендуемой литературы.

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

## **9.2. 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 по образовательным программам, содержащим сведения, составляющие государственную тайну, проводится с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

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.

## **9.3. 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 письменной форме на проштампованных листах бумаги и заключается в ответе на теоретические вопросы экзаменационного билета, выданному обучающемуся на его выбор. В билете содержатся пять теоретических вопросов. Время экзамена - 4 часа.

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.

#### **9.4. 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 обучающихся 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, прочесть 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;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 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).

## **9.5. Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен**

1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.

2. Исследователь и исторический источник.

3. Особенности становления государственности в России и мире.

4. Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье

5. Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации.

6. Российская империя в XVIII-XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот.

7. Россия и мир в XX в. Советское государство в 1917-1991 гг..

8. Россия и мир в XXI в..

9. Введение Философия, ее предмет и место в культуре человечества.

10. История философии.

11. Философские проблемы.

12. Учебно-познавательная и социально-культурная сферы общения.

13. Социально-культурная и профессиональная сферы общения.

14. Введение в экономическую теорию.

15. Механизм функционирования рынка совершенной конкуренции..
16. Механизм рынка несовершенной конкуренции.
17. Рынки факторов производства и формирование факторных доходов.
18. Национальная экономика как целое.
19. Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.
20. Механизм макроэкономического регулирования.
21. Культура речи и её коммуникативные качества. Функциональные стили речи.
22. Речевой этикет. Деловая риторика.
23. Предмет задачи и методы психологии.
24. Психология познавательных процессов.
25. Индивидуальные особенности личности.
26. Введение в дисциплину. Государство и право.
27. Органы государственной власти РФ. Правовой статус личности в РФ.
28. Общие положения гражданского права. Основы семейного права. Основы уголовного права. Основы административного права. Основы трудового права.
29. . Введение в безопасность. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
30. Структура техносферы и ее основных компонентов. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.
31. Чрезвычайные ситуации.
32. Законодательство об охране труда. Источники основных негативных факторов.
33. Основные принципы защиты. Обеспечение комфортных условий. Психологические и эргономические основы безопасности.
34. . Аналитическая геометрия с элементами линейной алгебры. Основы математического анализа. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дискретная математика. Теория вероятностей с элементами математической статистики.
35. Механика, молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика и атомная физика.
36. Основы строения вещества. Взаимодействия веществ. Растворы. Электрохимические процессы. Реакционная способность веществ. Химические свойства металлов. Элементы органической химии.
37. Техногенные воздействия на окружающую среду Основные понятия и законы инженерной экологии. Управление и контроль качеством окружающей среды.
38. Метрические задачи. Поверхности. Позиционные задачи. Развёртки поверхностей.
39. Конструкторская документация и её оформление. Изображение предметов. Условности машиностроительного черчения. Сборочный чертёж изделия. Детализирование чертежа общего вида. Понятие компьютерной графики.
40. Основы обучения в Южно-Уральском ГАУ. Энергетика.
41. Гидростатика. Гидродинамика. Гидравлическое моделирование. Гидравлические сопротивления и потери напора при движении жидкости. Гидравлический расчет трубопроводов. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлические машины. Насосы. Динамические насосы. Центробежные насосы. Насосы трения. Объемные насосы. Гидравлические двигатели. Гидравлический и пневматический приводы. Объемный гидропривод. Гидродинамические передачи. Пневматический привод. Гидравлический и пневматический транспорт. Пневматический транспорт. Основы сельскохозяйственного водоснабжения. Основы гидромелиорации. Основы канализации.
42. Техническая термодинамика. Основы теории тепломассообмена. Применение теплоты в сельском хозяйстве.
43. Материаловедение. Технология конструкционных материалов.
44. Основы метрологии. Основы стандартизации и сертификации.
45. Теория автоматического управления. Технические средства автоматизации. Автоматизация технологических процессов.

46. Статика и основы сопротивления материалов. Кинематика механизмов и основы конструирования.
47. Теоретические основы информатики. Прикладное программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение. Коммуникационные системы, оборудование и программное обеспечение.
48. Основы почвоведения и агрохимии. Системы земледелия. Технология возделывания сельскохозяйственных культур.
49. Основы производства яиц сельскохозяйственной птицы. Основы производства мяса сельскохозяйственной птицы. Основы производства мяса и шерсти баранины. Основы производства мяса свинины. Основы производства молока коров. Основы производства мяса крупного рогатого скота.
50. Введение. Растениеводство – как основная отрасль сельского хозяйства. Плодородие почвы и пути ее повышения. Энергетические средства, применяемые в растениеводстве. Классификация технологических процессов, машин, агрегатов и их характеристики. Технологии и технические средства обработки почвы, приготовления и внесения удобрений. Технологии и технические средства для возделывания и уборки сельскохозяйственных культур. Технологии и технические средства послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства. Общие сведения о производстве продукции животноводства. Технологии и технические средства для приготовления кормов и кормовых смесей. Технологии и технические средства для раздачи кормов. Технические средства для первичной обработки молока.
51. Конструирование. Трехмерное моделирование. Макетирование.
52. Теоретические основы метрологии. Основы теории и конструкции электроизмерительных средств. Измерения физических величин.
53. Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные электрические цепи синусоидального тока. Трехфазные цепи. Переходные процессы в электрических цепях. Нелинейные электрические и магнитные цепи. Электрические цепи с распределенными параметрами. Электромагнитное поле.
54. Элементная база электронных устройств. Линейные электронные устройства. Источники питания электронных устройств. Импульсные устройства. Основы цифровой схемотехники. Преобразователи средней и большой мощности.
55. Электрические машины постоянного тока. Трансформаторы. Общие вопросы теории обмоток электрических машин и трансформаторов. Асинхронные машины. Синхронные машины.
56. Светотехника. Электротехнологии. Проектирование осветительных установок
57. Диэлектрик в электрическом поле. Физико-химические и механические свойства диэлектриков. Медь и ее сплавы. Алюминий и ее сплавы.
58. Механические и электромеханические характеристики электродвигателей. Переходные процессы в электроприводах. Расчет и выбор мощности электропривода. Общая методика выбора и испытания электроприводов сельскохозяйственных машин, агрегатов и поточных линий.
59. Распределение электроэнергии. Электрическая и защитная аппаратура.
60. Основные понятия и определения. Теоретические основы эксплуатации электрооборудования. Технология капитального ремонта электрооборудования. Техническая эксплуатация электрооборудования и средств автоматики.
61. Электротехнические материалы. Монтаж силовых и осветительных электроустановок и линий электропередач. Монтаж средств автоматики.
62. Понятие "цифровое устройство", «аналоговое устройство». Системы счисления. Десятичная, двоичная, шестнадцатеричная система счисления. Двоичный код. Логические и математические операции в двоичном коде. Элементная база цифровых устройств. Базовые логические элементы, производная логика, триггеры, счетчики, регистры. Аналогово-цифровое, цифроаналоговое преобразование.



63. Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса.

64. Характеристика и виды инженерных решений. Инвестиции, их экономическая сущность и виды. Инвестиционные проекты и их классификация. Эффективность инвестиционных проектов. Оценка инвестиционных проектов с учетом факторов риска и неопределенности. Методика прогнозирования повышения эффективности инженерных решений.

65. Законодательство об охране труда. Состояние безопасности труда (охраны труда) в организациях. Обеспечение безопасности труда (охраны труда) на производстве.

66. Задачи энергосбережения и повышения энергоэффективности. Выбор рационального сочетания источников энергии в системе энергоснабжения. Использование солнечной энергии. Использование энергии ветра. Использование энергии малых рек. Использование энергии биомассы. Использование тепла Земли. Методы использования тепла Земли.

67. Общие понятия о системе точного земледелия. Спутниковая навигационная система. Системы автоматического вождения агрегатов. Информационные технологии для мониторинга работы агрегатов.

## **10. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся**

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

## **11. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции**

По результатам государственных аттестационных испытаний 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.

Председателем 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.

## 12. Рекомендуемая литература

### Основная:

1. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211625>.

2. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н. В. Грунтович. — Минск : Новое знание, 2013. — 271 с. — ISBN 978-985-475-576-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43873>

3. Дайнеко В. А. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики [Электронный ре- сурс]: / Дайнеко В.А., Забелло Е.П., Прищепова Е.М. - Москва: Новое знание, 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <http://e.lanbook.com/books/element.dhd?dl1id=49457>.

4. Крылов, Ю. А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод : учебное пособие / Ю. А. Крылов, А. С. Карандаев, В. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1469-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211253>.
5. Теплонасосные установки в отраслях агропромышленного комплекса : учебник / Б. С. Бабакин, А. Э. Суслов, Ю. А. Фатыхов, В. Н. Эрлихман. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1435-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211418>.
6. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теплофизические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Бараненко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4877>
7. Эффективные устройства местной вентиляции на промышленных объектах : учебное пособие для вузов / В. Д. Столер, Ю. Л. Савельев, Ю. А. Иванов, В. Л. Шегал. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-9698-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197726>.
8. 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>
9. Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК : учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136186>.
10. Белов, Н. В. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / Н. В. Белов, Ю. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1225-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168400>.
11. Начертательная геометрия : учебное пособие / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, А. К. Толстихин, И. Г. Борисенко. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1467-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211301>

#### **Дополнительная:**

1. Дайнеко, В.А. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Дайнеко, Е.П. Забелло, Е.М. Прищепова. — Электрон.дан. — Минск : Новое знание, 2014. — 333 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49457](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49457).
2. Грунтович, Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 271 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43873](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43873).
3. Ганжа В. Л. Основы эффективного использования энергоресурсов : теория и практика энергосбережения [Электронный ресурс] / В.Л. Ганжа. Минск: Белорусская наука, 2007.- 452 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143049>.
4. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование переработки молока : учебное пособие для вузов / С. А. Бредихин. — 4-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-7574-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162381>.

5. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206393>

6. Попов, Г. В. Физические основы измерений в технологиях пищевой и химической промышленности : учебное пособие / Г. В. Попов, Ю. П. Земсков, Б. Н. Квашнин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1730-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211907>.

7. Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / С. Б. Юдина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2385-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212735>.

8. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : учебник / В. Ф. Федоренко, В. И. Горшенин, К. А. Монаенков [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211181>.

9. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211112>.

10. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, В. И. Будков, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1543-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211304>.

11. Поттиенко Н.Д. Проектирование искусственного освещения помещений общественного назначения: учебное пособие Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. — 196с. — [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=256146](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=256146)

#### **Учебно-методические разработки:**

1. Автоматика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Изаков Ф.Я. [и др.]; Челябинская государственная агроинженерная академия - Челябинск: ЧГАА, 2010. — 186 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/avtom/5.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/avtom/5.pdf>.

2. Практикум по техническим средствам автоматизации [Электронный ресурс]: для направления 35.03.06 Агроинженерия / Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии; сост. С. А. Попова, Н. М. Рычкова. Вып. 1 — 36 с. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016 - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/avtom/7.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/avtom/7.pdf>.

3. Практикум по техническим средствам автоматизации [Электронный ресурс]: метод. указ. для направления 35.03.06 Агроинженерия; уровень высшего образования — бакалавриат (заочное и очное обучение) / сост.: С.А. Попова, Н.М. Рычкова. — Челябинск: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2018. — 38 с.- Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/avtom/56.pdf>.

4. Захахатнов В.Г. Технические средства автоматизации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Захахатнов, В.М. Попов, В.А. Афонькина.— Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 144 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130159>

5. Методические указания для выполнения лабораторных работ по изучению среды программирования LOGO!SoftComfort [Электронный ресурс] : направление подготовки 35.03.06 , 35.04.06 Агроинженерия. Уровень образования — бакалавриат, магистратура Форма обучения - очная, заочная / сост. Захахатнов В. Г. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020 — Доступ из локальной сети <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/esh/89.pdf> Доступ из сети интернет <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/esh/89.pdf>

6. Шерьязов С. К. Использование возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. К. Шерьязов, О. С. Пташкина-Гирина; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2013 - 280 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tvgs/12.pdf>.

7. Применение тепловых насосов в системах отопления и горячего водоснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии ; сост.: Р. Ж. Низамутдинов, О. С. Пташкина-Гирина, О. В. Волкова. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015. — 55 с. : ил., табл. — С прил. — Библиогр.: с. 41-42 (16 назв.) .— 1,2 МВ .— ISBN 978-5-88156-703-3 . Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tvgs/14.pdf>.

8. Ильин Ю. П. Электроснабжение сельского хозяйства (сетевая часть) [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Ю. П. Ильин, С. К. Шерьязов; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2011 - 176 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/esh/5.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/esh/5.pdf>.

9. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Теоретические основы электротехники" [Электронный ресурс]: для студентов направлений 35.03.06 Агроинженерия, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника / сост.: А. С. Знаев, А. Н. Горбунов, Е. Н. Епишков; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. Ч. 1. Линейные цепи постоянного и синусоидального тока - 49 с. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016 - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/avtom/8.pdf>

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

#### **Нормативные документы:**

1. Федеральный закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 35.03.06. Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства 35.03.06. Агроинженерия образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 г. №813;

3. Порядок 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;

4. Приказ 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";

5. Приказ 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».

6. Порядок 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.

### **13. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации**

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

Ауд. № 109э - Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Ауд. № 119э – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

#### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Ауд. 303 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

#### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Переносной мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).

Учебно-наглядные пособия:

Приборы АСКУЭ;

НОУТБУК HP 615 (VC289EA) RM76/2G/320/DVDR W/HD3200/DOS/15.6;

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР В КОМПЛЕКТЕ: системный блок Pentium E 5400 2.7GHZ, жесткий диск 250 Gb, монитор 19" LCD, клавиатура, мышь;

ПРИНТЕР CANON LBP-1120 лазерный;

Экран с электроприводом;

ПРИНТЕР CANON LBP-1120 лазерный;

ИК ПУЛЬТ ДУ ДЛЯ ЭКРАНА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ;

КОЛОНКИ 5+1 SVEN ИНО.

Ауд.119э Стенды лабораторные: «Промавтоматика» - 9 шт.

Ауд.106э Стенды лабораторные: «Автоматика» - 6 шт.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств	49
2.	Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	83
2.1.	Тестирование	83
3.	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	140



## 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	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Обучающийся должен знать: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять декомпозицию задачи – (Б1.О.20-З.2)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять декомпозицию задачи – (Б1.О.20-У.2)	Тестирование	
		Обучающийся должен владеть: навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие и осуществляя её декомпозицию – (Б1.О.20-Н.2)	Тестирование	
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Обучающийся должен знать: основы анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи – (Б1.О.04-З.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи - (Б1.О.04-У.1)	Тестирование	
		Обучающийся должен владеть: навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи - (Б1.О.04-Н.1)	Тестирование	
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Обучающийся должен знать: теоретические основы экономической теории для решения задач – (Б1.О.04-З.2)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: применять полученные в процессе обучения знания для принятия решений с учетом экономических и социальных факторов - (Б1.О.04-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.04-Н.2)	Тестирование	
		ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно	Обучающийся должен знать: принципы и методы поиска,	Тестирование

		формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	анализа и синтеза информации. - (Б1.О.40– 3.1)	
			Обучающийся должен уметь: грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (Б1.О.40– У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации. - (Б1.О.40– Н.1)	Тестирование
		ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Обучающийся должен знать: критерии оценки последствий возможных решений задачи. - (Б1.О.40– 3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: оценивать последствия возможных решений задачи. - (Б1.О.40– У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: методы оценки возможных решений задачи. - (Б1.О.40– Н.2)	Тестирование
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	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Обучающийся должен знать: методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, методы определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – 3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач (Б1.О.40 – У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, навыками определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – Н.1)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая	Обучающийся должен знать: -виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее	Тестирование

	оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. (Б1.О.07-3.1)	
		Обучающийся должен уметь: -проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. (Б1.О.07-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: -методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией. (Б1.О.07-Н.1)	Тестирование
	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся должен знать действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения – (Б1.О.41-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений в области охраны труда – (Б1.О.41-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из безопасных и/или комфортных условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.– (Б1.О.41-Н.1)	Тестирование
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Обучающийся должен знать: методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.39 – 3.2)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.39 – У.2)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за	Тестирование

			установленное время (Б1.О.39 – Н.2)	
		ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Обучающийся должен знать: методы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (Б1.О.39 – 3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (Б1.О.39 – У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта время (Б1.О.39 – Н.3)	Тестирование
3.	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знать: особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека – (Б1.О.06-3.1)	Тестирование
			Уметь: работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия – (Б1.О.06-У.1)	Тестирование
			Владеть: навыками общения в условиях поликультурного и поликонфессионального социума – (Б1.О.06-Н.1)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знать: основные этапы развития личности в процессе профессионального становления –(Б1.О.06-3.2)	Тестирование
			Уметь: определять пути и способы развития профессионально важных и значимых качеств личности, с учетом индивидуальных и психических особенностей – (Б1.О.06-У.2)	Тестирование
			Владеть: навыками творческой деятельности в команде – (Б1.О.06-Н.2)	Тестирование
		ИД-3 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и	Знать: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов –(Б1.О.06-3.3)	Тестирование

		планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Уметь: применять полученные знания для решения проблем в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий –(Б1.О.06-У.3)	Тестирование
			Владеть: навыками способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности–(Б1.О.06-Н.3)	Тестирование
		ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Знать: теоретические основы формирования креативных способностей личности –(Б1.О.06-3.4)	Тестирование
			Уметь: оценивать уровень сформированности креативных способностей участников профессионального коллектива – (Б1.О.06-У.4)	Тестирование
			Владеть: навыками выявления и определения способов формирования профессионально важных и значимых качеств будущего специалиста –(Б1.О.06-Н.4)	Тестирование
4.	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Обучающийся должен знать: коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами – (Б1.О.03-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами – (Б1.О.03-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами – (Б1.О.03-Н.1)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных	Обучающийся должен знать: понятие и сущность информационно-коммуникационных технологий; систему поиска необходимой информации для решения коммуникативных задач, способы применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач - (Б1.О.05-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: применять информационно-	Тестирование	

	коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.05-У.1)	
		Обучающийся должен владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий; поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.05-Н.1)	Тестирование
	ИД-3 <sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Обучающийся должен знать: особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках – (Б1.О.03-3.3)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках – (Б1.О.03-У.3)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками ведения деловой переписки с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению официальных и неофициальных деловых писем; осуществления деловой переписки с учетом социокультурных различий в формате деловой корреспонденции – (Б1.О.05-Н.3)	Тестирование
	ИД-4 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической	обучающийся должен знать: понятие и содержание диалогического общения, академической коммуникации; понятие и содержание процесса слушания в коммуникативном взаимодействии; способы адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия, проявления	Тестирование

		<p>коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•внимательно слушаю и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>•уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>•критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других;</li> <li>•адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul>	уважения к высказыванию других по содержанию и форме изложения, сущность аргументированной и конструктивной критики (Б1.О.05-3.2)	
			обучающийся должен уметь: организовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения; внимательно слушать и понимать суть идей других; уважать высказывания других; критиковать аргументированно и конструктивно; адаптировать речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия (Б1.О.05-У.2)	Тестирование
			обучающийся должен владеть: навыками организации диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; слушания и понимания идей других; проявления уважения к высказываниям других; осуществление критики, не задевая чувств других; адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия (Б1.О.05-Н.2)	Тестирование
		ИД-5 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Обучающийся должен знать: лексические, грамматические и стилистические особенности перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно – (Б1.О.03-3.5)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно – (Б1.О.03-У.5)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно – (Б1.О.03-Н.5)	Тестирование
5.	УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях	Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания– (Б1.О.02-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия– (Б1.О.02-У.1)	Тестирование

социально-историческом, этическом и философском контекстах	различных социальных групп	Обучающийся должен владеть: основными категориями философии – (Б1.О.02-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Обучающийся должен знать: основные достижения в различных областях социокультурной практики – (Б1.О.01-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при постановке и реализации жизненных целей - (Б1.О.01-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для решения проблем в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий – (Б1.О.01-Н.1)	Тестирование
	ИД-2 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Обучающийся должен знать: основные факты истории России: даты, события, имена – динамику экономических, социальных, политических, культурных процессов на различных этапах исторического развития России – (Б1.О.02-3.2)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: выявлять причинно-следственные связи в историческом процессе – связно и последовательно излагать учебный материал, самостоятельно делать выводы – (Б1.О.02-У.2)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть навыками: использования терминологии и методов исторической науки для анализа и обобщения исторической информации, – навыками подготовки, оформления, презентации и защиты индивидуальной аналитической работы (доклада, реферата) – (Б1.О.01-Н.2)	Тестирование



	ИД-2 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации – (Б1.О.02-3.2)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования – (Б1.О.02-У.2)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами познания – (Б1.О.02-Н.2)	Тестирование
	ИД-3 <sub>УК-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Обучающийся должен знать: основные закономерности мирового исторического процесса и специфику российской истории - (Б1.О.01-3.3)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: толерантно воспринимать социокультурные различия - (Б1.О.01-У.3)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками ведения дискуссий и полемики (в рамках учебного процесса) - (Б1.О.01-Н.3)	Тестирование
	ИД-3 <sub>УК-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их	Обучающийся должен знать: соотношение знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности.- (Б1.О.02-3.3)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.- (Б1.О.02-У.3)	Тестирование

		социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия.- (Б1.О.02-Н.3)	Тестирование
6.	УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	Обучающийся должен знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы – (Б1.О.15-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы - (Б1.О.15-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы - (Б1.О.15-Н.1)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Обучающийся должен знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: планированием перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-Н.2)	Тестирование
ИД-3 <sub>УК-6</sub> Реализует	Обучающийся должен знать: как реализовать намеченные			

	намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-3.3)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-У.3)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда – (Б1.О.15-Н.3)	Тестирование
	ИД-4 <sub>УК-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	Обучающийся должен знать: как критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата – (Б1.О.15-3.4)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата – (Б1.О.15-У.4)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыком критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата – (Б1.О.15-Н.4)	Тестирование
	ИД-5 <sub>УК-6</sub> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Обучающийся должен знать: как продемонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков – (Б1.О.15-3.5)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков - (Б1.О.15-У.5)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыком продемонстрировать	Тестирование

			интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков - (Б1.О.15-Н.5)	
7.	УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Обучающийся должен знать: основы самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей – (Б1.О.27-З.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять методики самостоятельных занятий физическими упражнениями для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей - (Б1.О.27-У.2)	Тестирование
			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.27-Н.2)	Тестирование
		ИД-1 <sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Обучающийся должен знать: основы самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей– (Б1.В.07-З.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять методики самостоятельных занятий физическими упражнениями для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей- (Б1.В.07-У.1)	Тестирование
			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.В.07-Н.1)	Тестирование

		ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основы физической культуры и здорового образа жизни и понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; – (Б1.О.27-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять систему теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.О.27-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками применения теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.О.27-Н.1)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основы физической культуры и здорового образа жизни и понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста - (Б1.В.07-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять систему теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.В.07-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками применения теоретических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств - (Б1.В.07-Н.2)	Тестирование
8.	УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Обучающийся должен знать уровень требований для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.08-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	Тестирование

чрезвычайных ситуаций		конфликтов – (Б1.О.08-У.3)	
		Обучающийся должен владеть методами и способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – (Б1.О.08-Н.3)	Тестирование
	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Обучающийся должен знать: безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: решать задачи по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; поведение при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.12–Н.1)	Тестирование
	ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Обучающийся должен знать порядок действий при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.08-3.4)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь действовать при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.08-У.4)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть методами и способами проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.08-Н.4)	Тестирование
	ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями	Обучающийся должен знать: проблемы, связанные с нарушением безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; знать: правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских	Тестирование

	техники безопасности на рабочем месте	работ и в области профессиональной деятельности; как вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов -(Б1.О.12–3.2)	
		Обучающийся должен уметь: решать задачи по созданию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; знать: по соблюдению правил техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; уметь как вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–У.2)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; соблюдать правила техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ и в области профессиональной деятельности; правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–Н.2)	Тестирование
	ИД-З <sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Обучающийся должен знать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.08-3.5)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.08-У.5)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть методами и способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.08-Н.5)	Тестирование
		ИД-З <sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем	Обучающийся должен знать: технику безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; безопасные условия жизнедеятельности; действия при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–3.3)
	Обучающийся должен уметь: решать задачи по соблюдению		Тестирование

		месте, в т.ч. с помощью средств защиты	техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создавать и соблюдать безопасные условия жизнедеятельности; уметь действовать при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–У.3)	
			Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать технику безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области профессиональной деятельности; создавать и соблюдать безопасные условия жизнедеятельности; владеть навыками действий при угрозе и в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов - (Б1.О.12–Н.3)	Тестирование
9	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	Обучающийся должен знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач (Б1.О.39 – 3.4)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач (Б1.О.39 – У.4)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками решения профессиональных и социальных задач - (Б1.О.39 – Н.4)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-9</sub> Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся должен знать: экономические знания, необходимые при выполнении практических задач - (Б1.О.39 – 3.5)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности - (Б1.О.39 – У.5)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками применения экономических знаний при выполнении практических задач (Б1.О.39 – Н.5)	Тестирование



		ИД-3 <sub>УК-9</sub> Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Обучающийся должен знать: основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач - (Б1.О.40– 3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач - (Б1.О.40– У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: методами экономических наук при решении профессиональных задач (Б1.О.40– Н.3)	Тестирование
10.	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	Обучающийся должен знать: Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни(Б1.О.07-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме - (Б1.О.07-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками анализа коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими и иными факторами - (Б1.О.07-Н.2)	Тестирование
		ИД-2 <sub>УК-10</sub> Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	Обучающийся должен знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности - (Б1.О.07-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять нормы по пресечению коррупции - (Б1.О.07-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней - (Б1.О.07-Н.3)	Тестирование
		ИД-3 <sub>УК-10</sub> Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	Обучающийся должен знать: положения российского антикоррупционного законодательства, признаки деяний коррупционной направленности, причины, содействующие их совершению, способы их выявления и предотвращения. - (Б1.О.07-3.4)	Тестирование

			Обучающийся должен уметь: анализировать социальные процессы и явления на предмет выявления коррупционных нарушений и коррупциогенных факторов - (Б1.О.07-У.4)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками выявления и оценки коррупциогенного поведения, разработки мер предупреждения данных правонарушений, устранения причин и условий, способствующих их совершению. (Б1.О.07-Н.4)	Тестирование
11.	ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы математики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать математический аппарат для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками использования математического аппарата для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.10-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.10-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.10-Н.1)	Тестирование
			ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных	Обучающийся должен знать: основные законы химии, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые

		дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	используются для решения инженерных задач - (Б1.О.11 -3.1)	
			Обучающийся должен уметь: использовать основные химические законы и понятия в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач - (Б1.О.11-У.1)	Тестирование
			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)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии – (Б1.О.13-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии - (Б1.О.13-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками решения стандартных задач в начертательной геометрии при использовании основных законов естественнонаучных дисциплин - (Б1.О.13-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: принципы использования современных автоматизированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности – (Б1.О.14-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать принципы использования современных автоматизированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности - (Б1.О.14-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: использовать принципы использования современных автоматизированных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности - (Б1.О.14-Н.1)	Тестирование

	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.16-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.16-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.16-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы термодинамики и теплопередачи для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.17-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь использовать основные законы термодинамики и теплообмена для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.17-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками анализа термодинамической картины состояния системы с активными и пассивными источниками теплоты - (Б1.О.17- Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях изготовления и эксплуатации изделий - (Б1.О.18 -3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; обоснованно выбирать материал и назначать его обработку	Тестирование

			для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали - (Б1.О.18 –У.1)	
			Обучающийся должен владеть методикой выбора конструкционных материалов и методом обработки для изготовления элементов машин и механизмов - (Б1.О.18 –Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.19-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.19-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.19-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать основные законы механики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.21-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь использовать основные законы механики при решения задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.21-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками решения стандартных задач механики в профессиональной деятельности - (Б1.О.21-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы	Обучающийся должен знать: основные теоретические положения информатики, иметь представление об	Тестирование

		естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	информационных процессах для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.22-3.1)	
			Обучающийся должен уметь: применять основные теоретические положения информатики и использовать информационные процессы для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками использования основных теоретических положений информатики и информационных процессов для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы земледелия, этапы развития сельскохозяйственных культур, виды и принципы работы сельскохозяйственной техники для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.23-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: решать задачи по рациональному использованию почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в различных зонах и повышению их плодородия - (Б1.О.23-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками: возделывания сельскохозяйственных культур, работы с землей, селекции и семеноводстве для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.23-Н.1)	Тестирование
			Обучающийся должен знать: физиологические и технологические основы производства продукции животноводства - (Б1.О.24-3.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в	Обучающийся должен уметь: обоснованно, по энергетическим и технико-экономическим критериям,	Тестирование

		соответствии с направленностью профессиональной деятельности	выбирать наиболее эффективные технологии и машины, режимы их использования для интенсификации производства продукции животноводства - (Б1.О.24-У.1)	
			Обучающийся должен владеть: навыками: выбора технологий и машин для раскрытия физиологических основ обеспечения производства продукции животноводства - (Б1.О.24-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать способы и методы моделирования инженерных изделий с применением информационно-коммуникационных технологий – (Б1.О.26-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь использовать способы и методы моделирования инженерных изделий с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.26-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками использования способов и методов моделирования инженерных изделий с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.26-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.28-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.28-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.28-Н.1)	Тестирование

	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.29-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.29-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.29-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	обучающийся должен знать теоретические основы электрических машин и трансформаторов, электромагнитные и электромеханические процессы, происходящие в электрических машинах и трансформаторах для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-3.1)	Тестирование
		обучающийся должен уметь использовать законы, на которых основывается электромагнитное и электромеханическое преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах и трансформаторах для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-У.1)	Тестирование
		обучающийся должен владеть навыками описания теоретических основ электрических машин и трансформаторов для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-Н.1)	Тестирование



		ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	круга задач, которые могут быть наиболее эффективно решены, путем применения цифровых технологий - (Б1.О.43-3.1)	Тестирование
			наиболее эффективно решать задачи с применением цифровых технологий - (Б1.О.43-У.1)	Тестирование
			использования цифровых технологий при решении широкого круга практических задач - (Б1.О.43-Н.1)	Тестирование
12.	ОПК- 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные нормативные правовые акты используемые и применяемые в правовом регулировании различных отношений в профессиональной деятельности - (Б1.О.07-3.5)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать нормативно-правовые акты в практической деятельности - (Б1.О.07-У.5)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельной работы с информационными правовыми системами и использования указанных систем в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.07-Н.5)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать существующие нормативные правовые акты – (Б1.О.08-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.08-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть методами и способами использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.08-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию	Обучающийся должен знать: как использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности– (Б1.О.14-	Тестирование

		в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	3.2) Обучающийся должен уметь использовать правовые акты, оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками использования существующих нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-Н.2)	Тестирование
13.	ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.08-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.08-У.2)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.08-Н.2)	Тестирование
			Обучающийся должен знать: безопасные условия труда, профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12–3.4)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: решать задачи по созданию безопасных условий труда, проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12–У.4)	Тестирование

		заболеваний	Обучающийся должен владеть навыками: создавать безопасные условия труда, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12–Н.4)	Тестирование
		ИД-1ОПК-3Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.23-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.23-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.23-Н.2)	Тестирование
12.	ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.20-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.20-У.1)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – – (Б1.О.20-Н.1)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью	Обучающийся должен знать: современные технологии, процессы и оборудование для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности –	Тестирование

	профессиональной деятельности	(Б1.О.25-3.1)	
		Обучающийся должен уметь: обосновывать и применять современные технологии производства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками: решения технологических и инженерных задач по обоснованию и применению современных технологий производства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать, как обосновывать и реализовать современные технологии с применением электронной техники в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь обосновывать и реализовать на основе применения электронной техники современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен обладать навыками обоснования и реализации современных технологий с применением электронной техники в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-Н.1)	Тестирование

	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: как обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.33-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.33-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть навыками: обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.33-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: теоретические и методические основы функционирования, моделирования, проектирования и оптимального управления электроприводами в технологических процессах АПК- (Б1.О.34-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: формулировать и решать инженерные задачи в области разработки, выбора и применения рационального электропривода и электрооборудования в АПК- (Б1.О.34-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: современными методами расчета и выбора рационального электропривода эффективных технологий АПК- (Б1.О.34-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать основные требования нормативных и руководящих материалов при проектировании систем электроснабжения с обоснованием реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.35-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь оценивать технического состояния и развития системы электроснабжения с обоснованием реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.35 –У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть методами расчета параметров электрической сети и основных показателей электроснабжения с обоснованием реализации современных технологии в соответствии с	Тестирование

		направленностью профессиональной деятельности и - (Б1.О.35-Н.1)	
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: Обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, как обосновываются и реализуются современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.38-3.1)	Тестирование
		В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.38-У.1)	Тестирование
		В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть навыками обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.38-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать принципы построения современных систем автоматического управления технологическими процессами в АПК - (Б1.О.38-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь выбирать технические средства систем автоматического управления технологическими процессами в АПК - (Б1.О.38-У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть навыками обслуживания современных систем автоматического управления технологическими процессами в АПК - (Б1.О.38-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью	Обучающийся должен знать основные требования нормативных и руководящих материалов при проектировании систем энергоснабжения на основе ВИЭ с обоснованием реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.42-3.1)	Тестирование

	профессиональной деятельности	Обучающийся должен уметь оценивать технического состояния и развития системы энергоснабжения на основе ВИЭ с обоснованием реализации современных технологии и в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.42 –У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть методами выбора энергоустановок на базе ВИЭ с обоснованием реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности и - (Б1.О.42-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать содержание основных глав ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭУ, СНиПов; основы системы ГОСТов; буквенные и графические обозначения элементов электрических схем; несложные электрические схемы, их виды, построения, правила чтения; свойства электротехнических материалов, их применение, устройство и принцип действия приборов коммутации, токовой защиты, учета электроэнергии; правила измерения основных электрических параметров. - (Б2.О.01(У)-3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь пользоваться инструментом электромонтажника, измерительными приборами, паяльными принадлежностями; оценивать результаты измерений; составлять несложные электрические схемы, читать их и собирать; подключать приборы учета электрической энергии; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны и природы - (Б2.О.01(У) – У.1)	Тестирование
		Обучающийся должен владеть приемами правильного и безопасного выполнения сборочных, ремонтных, электромонтажных и измерительных работ. - (Б2.О.01(У)-Н.1)	Тестирование
	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: назначение, сущность, особенности технологических процессов и операций при выполнении слесарных, станочных, сварочных, кузнечных, литейных, паяльных и слесарно-сборочных работ - (Б2.О.02(У) -3.1)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: правильно выполнять приемы слесарных, станочных и слесарно-сборочных работ в соответствии с квалификационной характеристикой слесаря второго разряда - (Б2.О.02(У) –У.1)	Тестирование

			Обучающийся должен владеть: навыками выполнения слесарных и слесарно-сборочных операций, выбирать инструмент, приспособления и оснастку и оценивать результаты выполнения работ - (Б2.О.02(У) –Н.1)	Тестирование
13.	ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Обучающийся должен знать: как использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности– (Б1.О.14-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь использовать правовые акты, оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть навыками использования существующих нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.14-Н.2)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики), используемые в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации – (Б1.О.10-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.10-У.2)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.10-Н.2)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Обучающийся должен знать: современные цифровые технологии и методы сбора, обработки, накопления и анализа информации для применения в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации – (Б1.О.22-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять современные цифровые технологии и методы сбора, обработки, накопления	Тестирование



			и анализа информации в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.22-У.2)	
			Обучающийся должен владеть: современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления и анализа информации в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.22-Н.2)	Тестирование
		ИД-1ОПК-5Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	о цифровых технологиях, применяемых в сельском хозяйстве, в том числе при подготовке и реализации экспериментов; назначение, устройство, принцип работы технических средств для их реализации - (Б1.О.43-3.2)	Тестирование
			подготавливать к работе и выполнять настройку оборудования для автоматического вождения агрегатов в растениеводстве - (Б1.О.43-У.2)	Тестирование
			использования оборудования для автоматического вождения агрегатов при выполнении различных технологических операций в растениеводстве, в том числе при подготовке и реализации экспериментов - (Б1.О.43-Н.2)	Тестирование
14.	ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные экономические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения профессиональных задач – (Б1.О.04-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать основные экономические законы и понятия для решения профессиональных задач - (Б1.О.04-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками применения соответствующих методов исследования при решении профессиональных задач - (Б1.О.04-Н.3)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности - (Б1.О.39 – 3.6)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в	Тестирование	

		деятельности	профессиональной деятельности - (Б1.О. 39 – У.6)	
			Обучающийся должен владеть: навыками базовых знаний экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности - (Б1.О.39 – Н.6)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: основные положения, методы, принципы, законы экономики. - (Б1.О.40– 3.4)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность. - (Б1.О.40– У.4)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: методикой определения экономической эффективности в профессиональной деятельности.- (Б1.О.40– Н.4)	Тестирование
15.	ОПК-7 - Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: основные принципы обработки информации, методы решения задач профессиональных задач – (Б1.О.22-3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: использовать современные информационные технологии при обработке информации для решения поставленных задач - (Б1.О.22-У.3)	Тестирование
			Обучающийся должен владеть: навыками работы с компьютером как средством использования и управления информацией, технологией для решения профессиональных задач - (Б1.О.22-Н.3)	Тестирование
		ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	о информационных технологиях, применяемых в агропромышленном комплексе - (Б1.О.43-3.3)	Тестирование
			производить выбор информационных технологий для решения практических задач в агропромышленном комплексе - (Б1.О.43-У.3)	Тестирование
			использования информационных технологий при решении практических задач в агропромышленном комплексе - (Б1.О.43-Н.3)	Тестирование

## 2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### 2.1. Тестирование

Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

#### Перечень типовых тестовых заданий

№	Тестовые задания	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>1. Укажите функцию, которую выполняет датчик в САУ.</p> <p><b>а) Измерение выходной величины;</b></p> <p>б) Обратная связь;</p> <p>в) Преобразование физического параметра в электрический</p> <p>г) Нет правильного ответа</p> <p>2. Погрешность это:</p> <p><b>а) Разность результатов измерений с помощью эталонного и тестируемого прибора;</b></p> <p>б) Разность показаний двух одинаковых приборов при измерении одной и той же величины;</p> <p>в) Отношение диапазона измерений к максимальному делению шкалы прибора;</p> <p>г) Нет правильного ответа</p> <p>3. Принцип работы биметаллического сенсора:</p> <p>а) Эффект расширения/сжатия тел при изменении температуры;</p> <p>б) Эффект изменения давления газов при изменении температуры;</p> <p><b>в) Эффект деформации пластины из двух металлов при изменении температуры;</b></p> <p>г) Нет правильного ответа.</p> <p>4. Деформационные сенсоры это –</p> <p><b>а) Мембрана, сильфон, трубка Бурдона, биметаллическая пластина, дилатоматрические устройства;</b></p> <p>б) Мембрана, сильфон, трубка Бурдона, биметаллическая пластина, тензометрический сенсор;</p> <p>в) Мембрана, сильфон, трубка Бурдона, биметаллическая пластина, пьезометрический сенсор;</p> <p>г) Нет правильного ответа.</p> <p>5. По принципу действия бесконтактные выключатели могут быть:</p> <p>а) Емкостными, индуктивными, герконовыми, ультразвуковыми;</p> <p><b>б) Индуктивными, емкостными, на магниторезисторах, оптические;</b></p> <p>в) Оптические, резистивные, индуктивные, энкодерные, емкостные.</p> <p>6. Настройками ПИ-регулятора являются:</p> <p>а) Гистерезис, уставка, зона не чувствительности;</p> <p>б) Коэффициент передачи, гистерезис, постоянная интегрирования;</p> <p><b>в) Коэффициент передачи, постоянная интегрирования, уставка.</b></p> <p>7. Преимущества ПИ- регулятора по сравнению с П-регулятором:</p> <p>а) Быстрее заканчивается переходный процесс;</p> <p><b>б) Меньше статическая ошибка регулирования;</b></p> <p>в) Меньшая склонность к колебаниям (большая устойчивость системы).</p> <p>8. Настройки ПИД-регулятора:</p> <p><b>а) Постоянная дифференцирования, постоянная интегрирования, коэффициент передачи;</b></p> <p>б) Постоянная дифференцирования, постоянная интегрирования, гистерезис;</p>	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

	<p>в) Постоянная дифференцирования, постоянная интегрирования, зона неоднозначности;</p> <p>9. Можно ли реализовать П-закон регулирования с применением трехпозиционного регулятора?</p> <p>а) Нет, нельзя;</p> <p><b>б) Можно, если использовать исполнительный механизм с обратной связью по положению;</b></p> <p>в) Можно, если использовать исполнительный механизм с обратной связью по скорости;</p> <p>10. Можно ли использовать позиционный регулятор совместно с исполнительным механизмом постоянной скорости?</p> <p>а) Можно;</p> <p>б) Нельзя;</p> <p><b>в) Можно, но не рационально.</b></p>	
2.	<p><b>1. Объективно существующие устойчивые причинно-следственные связи между явлениями экономической науки – это экономические ...</b></p> <p>1 категории</p> <p>2 <b>законы</b></p> <p>3 потребности</p> <p>4 противоречия</p> <p><b>2. Найдите верное утверждение</b></p> <p>1 <b>конкуренция между производителями способствует сокращению числа неэффективных производителей</b></p> <p>2 конкуренция – это соперничество, при котором покупатели соревнуются с продавцами</p> <p>3 конкуренция между продавцами всегда приводит к повышению качества продаваемой продукции</p> <p>4 непременным следствием увеличения степени конкуренции между покупателями товара является снижение равновесной цены этого товара</p> <p><b>3. Отличительной чертой модели монополистической конкуренции является ...</b></p> <p>1 отсутствие барьеров для притока других капиталов</p> <p>2 <b>присутствие на рынке большого множества фирм</b></p> <p>3 отсутствие возможности влияния отдельной фирмы на цену товара посредством изменения объемов предложения продукции</p> <p>4 <b>наличие на рынке дифференцированного продукта</b></p> <p><b>4. Форма общественного производства, при которой разделялись рынки по признаку функция труда и носитель труда, называется...</b></p> <p>1 <b>индустриальной</b></p> <p>2 рабовладельческой</p> <p>3 доиндустриальной</p> <p>4 постиндустриальной</p> <p><b>5. Фиаско рынка проявляется в ...</b></p> <p>1 <b>отсутствии стимулов к производству товаров и услуг коллективного пользования</b></p> <p>2 неспособности уравнивать экономические интересы продавцов и покупателей</p> <p>3 отсутствию механизмов «вымывания» неконкурентоспособных предприятий</p> <p>4 неспособности сигнализировать фирмам объемы и структуру производства</p> <p><b>6. Кардиналистская теория полезности характеризуется тем, что ...</b></p> <p>1 не рассматривает субъективные факторы</p> <p>2 не применяет моделирования</p> <p>3 <b>считает возможным количественное измерение полезности</b></p> <p>4 считает невозможным количественное измерение полезности</p> <p><b>7. Представители монетарной теории в качестве причины</b></p>	<p>ИД-2ук-1</p> <p>Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>

	<p>цикличности экономического развития выделяют изменения...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 объёмов торговли</li> <li>2 общего уровня цен</li> <li>3 денежного потока</li> <li>4 величины бюджетного дефицита</li> </ol> <p><b>8. Формой реализации прямого метода государственного регулирования в условиях трансформируемой экономики не является ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 предоставление налоговых льгот фирмам</li> <li>2 установление минимального размера оплаты труда</li> <li>3 прогнозирование и индикативное планирование</li> <li>4 запрет на определенные виды хозяйственной деятельности</li> </ol> <p><b>9. Бесплатное и уравнивающее распределение среди граждан прав на приобретение государственных предприятий является основой ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 концепции ваучерной модели приватизации</li> <li>2 концепции акционерной модели приватизации</li> <li>3 китайской модели приватизации</li> <li>4 немецкой модели приватизации</li> </ol> <p><b>10. Либерализация внешнеэкономической деятельности в России в процессе демонополизации экономики должна осуществляться за счет...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 отказа от нетарифных мер ограничения импорта</li> <li>2 отказа от нетарифных мер ограничения экспорта</li> <li>3 образования административных монополий</li> <li>4 лицензирования деятельности хозяйствующих субъектов</li> </ol>	
3.	<p><b>1. Если рост дохода в 1,1 раза привел к увеличению спроса на утюги на 5%, то эластичность спроса по доходу на этот товар равна...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 0</li> <li>2 2</li> <li>3 1</li> <li>4 0,5</li> </ol> <p><b>2. Экономическая прибыль будет нулевой, если...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 выручка от продажи продукции окажется равной величине экономических издержек</li> <li>2 выручка от продажи продукции окажется равной величине бухгалтерских издержек</li> <li>3 выручка от продажи продукции окажется равной величине неявных издержек</li> <li>4 явные издержки окажутся равными неявным издержкам</li> </ol> <p><b>3. Инвестор вложил в проект 50 тыс. ден.ед., рассчитывая через 3 года окупить его. Ожидается, что ежегодный доход будет постоянным, а средний банковский процент будет равен 10%. Тогда минимально приемлемый для инвестора уровень ежегодного дохода составляет...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 22,5 тыс. ден.ед.</li> <li>2 17,5 тыс. ден.ед.</li> <li>3 20 тыс. ден.ед.</li> <li>4 25 тыс. ден.ед.</li> </ol> <p><b>4. Отраслевой спрос на труд описывается как <math>L=4750-1,25w</math>, 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...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 спрос на труд сократится на 450 чел.</li> <li>2 спрос на труд вырастет на 500 чел.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">ИД-Зук-1</p> <p style="text-align: center;">Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>

	<p>3 изменений спроса не последует</p> <p>4 <b>спрос на труд сократится на 500 чел.</b></p> <p><b>5. Если при пропорциональном увеличении количества факторов в 5 раз, объем производства также возрастает в 5 раз, то имеет место...</b></p> <p>1 геометрическая отдача от масштаба</p> <p>2 возрастающая отдача от масштаба</p> <p>3 уменьшающаяся отдача от масштаба</p> <p>4 <b>постоянная отдача от масштаба</b></p>	
4.	<p>1. Под эффективностью и экономичностью понимают:</p> <p>А) использование эффективных орудий труда;</p> <p><b>Б) получение максимально возможного из доступных ограниченных ресурсов;</b></p> <p>В) применение высококвалифицированных рабочих кадров;</p> <p>Г) автоматизация производства.</p> <p>2. Факторы, не влияющие на уровень эффективности капитальных вложений:</p> <p>А) уровень трудоемкости продукции, подлежащей выпуску;</p> <p>Б) снижение материалоемкости строительной продукции;</p> <p>В) уровень фондоотдачи основных производственных фондов;</p> <p><b>Г) уровень квалификации управленческого аппарата.</b></p> <p>3. Дисконтирование – это:</p> <p><b>А) операция приведения разновременных величин к одному моменту времени;</b></p> <p>Б) операция приведения разновременных величин к постоянной величине;</p> <p>В) операция суммирования разновременных величин;</p> <p>Г) операция по сокращению разновременных затрат.</p> <p>4. Прибыль от внедрения инженерного решения определяется сопоставлением:</p> <p><b>А) цены и себестоимости продукции;</b></p> <p>Б) себестоимости и капитальных вложений;</p> <p>В) стоимости материалов и их расхода;</p> <p>Г) стоимости заработной платы и количества рабочих.</p> <p>5. Сравнительный годовой экономический эффект определяется:</p> <p><b>А) разностью себестоимости продукции;</b></p> <p>Б) разностью затрат на материалы;</p> <p>В) разностью приведенных затрат;</p> <p>Г) разностью затрат на эксплуатацию машин.</p> <p>6. В качестве минимальной ставки дисконтной нормы (нормы дохода на капитал) не принимают:</p> <p><b>А) банковский процент по депозитным вкладам;</b></p> <p>Б) уровень инфляции;</p> <p>В) доходность акций коммерческого капитала;</p> <p>Г) норму рентабельности капитала.</p> <p>7. Показатель рентабельности определяется:</p> <p>А) отношением себестоимости продукции к затратам на ее производство;</p> <p>Б) отношением прибыли (прироста прибыли) к произведенным капвложениям;</p> <p>В) отношением капитальных затрат к себестоимости;</p> <p><b>Г) отношением прибыли к себестоимости.</b></p> <p>8. В капитальные затраты не включаются:</p> <p>А) стоимость приобретаемого оборудования, машин, механизмов,</p>	<p>ИД-4 уК-1</p> <p>Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>

	<p>инструмента, инвентаря;  <b>Б) стоимость проектно-изыскательских работ;</b>  В) стоимость экспертизы проекта и пусконаладочных работ;  Г) стоимость заработной платы рабочих.  9. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности капитальных вложений необходим когда:  А) строительство объекта или его части завершено в установленные сроки;  Б) строительство объекта или его части завершено позже установленного срока;  В) строительство объекта или его части завершено раньше установленного срока;  Г) <b>всегда.</b>  10. Какой из перечисленных показателей не входит в систему частных показателей эффективности?  А) производительность труда;  Б) рентабельность;  В) фондоотдача;  Г) <b>приведенный эффект.</b></p>	
5.	<p><b>1. Сущностью инвестиций являются ... .</b>  А) маркетинг рынка для определения производственной программы;  Б) выбор площадки и определение мощности предприятия;  В) вложение капитала в модернизацию, расширение действующего производства или новое строительство;  Г) <b>вложение инвестиций в расширение или новое строительство с целью получения прибыли и достижения социального эффекта.</b></p> <p><b>2. Прямые инвестиции – это ... .</b>  А) <b>инвестиции, сделанные прямыми инвесторами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия;</b>  Б) вложение средств в покупку акций, не дающих право вкладчиков влиять на функционирование предприятий и составляющих менее 10% акционерного капитала предприятия;  В) торговые кредиты.</p> <p><b>3. Реинвестиции – это ... .</b>  А) начальные инвестиции, или нетто-инвестиции;  Б) начальные инвестиции плюс прибыль и амортизационные отчисления в результате осуществления проекта;  В) <b>свободные денежные средства, оставшиеся на предприятии после выплаты налогов, и процент за пользование кредитом.</b></p> <p><b>4. Инновации – это капитальные вложения ... .</b>  А) долгосрочные;  Б) краткосрочные;  В) <b>связанные с научно-техническим прогрессом;</b></p> <p><b>5. Капитальные вложения – это ... .</b>  А) <b>Инвестиции в основные и оборотные фонды;</b>  Б) Инвестиции в реновацию производственных мощностей;  В) <b>Инвестиции в прирост (наращивание) производственных мощностей.</b></p> <p><b>6. По системному признаку инвестиции подразделяются на:</b>  А) <b>прямые;</b>  Б) <b>сопутствующие;</b>  В) <b>сопряженные;</b>  Г) <b>заемные.</b></p> <p><b>7. Инвестиции по периоду инвестирования бывают:</b>  А) <b>краткосрочные;</b>  Б) <b>долгосрочные;</b>  В) <b>срочные.</b></p> <p><b>8. Воспроизводственная структура капитала?</b></p>	<p>ИД-5<sub>УК-1</sub>  Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>

	<p>А) Соотношение собственных и заемных средств;  Б) Соотношение активной (оборудование) и пассивной (здания и сооружения) частей в инвестициях;  <b>В) Соотношение между новым строительством, расширением и реконструкцией.</b></p> <p><b>9. Инвестиции – это ...</b></p> <p>А) Покупка недвижимости и товаров длительного пользования;  Б) Операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию проектов, которые будут обеспечивать получение выгод в течение периода, превышающего один год;  В) Покупка оборудования и машин со сроком службы до одного года;  <b>Г) Вложение капитала с целью последующего его увеличения.</b></p> <p><b>10. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений - это?</b></p> <p><b>А) Долгосрочные затраты;</b>  Б) Текущие затраты;  В) Нет правильного ответа.</p>	
<p>6.</p>	<p>1 Управление предприятием включает следующие подсистемы:  <b>а) управление персоналом;</b>  <b>б) управление маркетингом;</b>  <b>в) управление финансами;</b>  г) управление запасами</p> <p>2. Линейная структура управления включает:  <b>а) линейную схему управления;</b>  б) дивизиональную схему управления;  в) проектную структуру управления;</p> <p>3. Дивизиональная структура управления характеризуется:  <b>а) наличием самостоятельных производственных отделений по продуктам;</b>  б) наличием самостоятельных производственных отделений по рынкам сбыта;  в) сочетанием вертикальных, линейных и функциональных связей управления с горизонтальными;  г) наличием самостоятельных производственных единиц по регионам.</p> <p>4. Система управления включает следующие компоненты:  <b>а) принципы, задачи и методы управления;</b>  <b>б) структуру органов управления;</b>  <b>в) информацию и средства ее обработки;</b>  г) текущее управление</p> <p>5. Установите, в каком филиале предприятия лучше используются основные фонды, если известно, что в филиале № 1 фондоотдача в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 2%, а в филиале № 2 фондоемкость снизилась на 2%:  <b>а) в обоих одинаково;</b>  б) во втором;  в) в первом.</p> <p>6. Предприятия по формам собственности классифицируются на:  а) индивидуальные  <b>б) частные</b>  в) малые  <b>г) государственные</b>  д) коллективные  <b>е) муниципальные</b></p> <p>7. Укажите среди перечисленных организационно-правовых форм хозяйственные товарищества:  а) общество с дополнительной ответственностью  б) общество с ограниченной ответственностью  <b>в) полное товарищество</b></p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub>Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>



	<p>г) товарищество на вере (командитное)</p> <p>8. К какой категории можно отнести операторов автоматических установок?</p> <p>а) к основным рабочим;</p> <p>б) к служащим;</p> <p>в) к вспомогательным рабочим.</p> <p>9. На сколько процентов изменится производительность труда (ср. выработка), если трудоемкость сократилась на 20%?</p> <p>а) возрастет на 20%;</p> <p>б) <b>возрастет на 25%;</b></p> <p>в) останется без изменений.</p> <p>10. Как определяется календарный фонд времени в человеко-днях?</p> <p>а) путем умножения среднестатистической численности;</p> <p>б) персонала предприятия на число календарных дней в периоде;</p> <p>в) <b>сумма явок и неявок за календарный период времени;</b></p> <p>г) путем умножения среднестатистической численности персонала предприятия на число рабочих дней в периоде.</p>	
7.	<p>1 Государственная власть подразделяется на:</p> <p>а) <b>законодательную, исполнительную и судебную</b></p> <p>б) исполнительную и судебную</p> <p>с) законодательную и исполнительную</p> <p>д) правильный ответ отсутствует</p> <p>2 В каком порядке устанавливается испытание при приеме на работу (по общему правилу)?</p> <p>а) в обязательном порядке для всех работников;</p> <p>б) по соглашению сторон;</p> <p>с) <b>только в случаях, предусмотренных законодательством;</b></p> <p>д) по усмотрению работодателя.</p> <p>3 На какой срок может производиться перевод работника на другую работу в случае производственной необходимости (по общему правилу)?</p> <p>а) <b>до одного месяца;</b></p> <p>б) на все время производственной необходимости;</p> <p>с) до одного месяца в течение календарного года;</p> <p>д) до одного календарного года.</p> <p>4 Кому из перечисленных работников работодатель обязан установить сокращенное рабочее время?</p> <p>а) инвалиду 2 группы;</p> <p>б) работающему пенсионеру;</p> <p>с) <b>работникам в возрасте до 18 лет;</b></p> <p>д) председателю выборного профсоюзного органа.</p> <p>5 Каков допустимый размер ежемесячных удержаний из заработной платы (по общему правилу)?</p> <p>а) не более 20% зарплаты;</p> <p>б) не более 25% зарплаты;</p> <p>с) <b>не более 50% зарплаты;</b></p> <p>д) не более 75% зарплаты.</p> <p>6 Каковы сроки выплаты заработной платы?</p> <p>а) не реже чем один раз в два месяца;</p> <p>б) не реже чем один раз в месяц;</p> <p>с) не реже чем каждые полмесяца;</p> <p>д) не реже чем раз в неделю</p>	<p>ИД-2<sub>УК-2</sub></p> <p>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	<p><b>Что не относится к индивидуальным средствам защиты?</b></p> <p>а) устройства защитного отключения; б) перчатки; в) резиновые коврики; г) изолированные рукоятки.</p> <p>2. <b>Пыль, шум, вибрации, связанные с технологическими процессами, являются:</b></p>	

	<p>а) профессиональными болезнями; б) профессиональными вредностями; в) профессиональными рисками; г) все варианты верны.</p> <p><b>3. Что определяется при проектировании естественного освещения?</b></p> <p>а) площадь помещения; б) площадь потолка; в) коэффициент естественного освещения; г) площадь световых проемов (окон).</p> <p><b>4. Что определяется при проектировании искусственного освещения?</b></p> <p>а) площадь помещения; б) площадь потолка; в) нормируемое освещение; г) тип и количество светильников.</p> <p><b>5. Какой из перечисленных факторов является определяющим при проектировании вентиляции в помещении?</b></p> <p>а) площадь помещения; б) необходимый воздухообмен; в) предельно-допустимая концентрация; г) вид вредности.</p> <p><b>6. Какое сопротивление человека принимается при проектировании средств защиты от поражения электрическим током?</b></p> <p>а) 10 Ом; б) 1000 Ом; в) 1 Ом; г) 10000 Ом.</p> <p><b>7. Что регулирует Трудовой кодекс Российской Федерации?</b></p> <p>а) трудовые отношения между работодателем и работником; б) порядок взаимодействия Роспотребнадзора с населением; в) порядок оказания первой помощи пострадавшему на производстве.</p> <p><b>8. Что определяется при расчете контура заземления?</b></p> <p>а) количество заземлителей; б) ток, проходящий через человека; в) сопротивление тела человека; г) твердость грунта, в который устанавливается контур заземления.</p> <p><b>9. В каких единицах измеряется уровень шума на рабочем месте для целей охраны труда?</b></p> <p>а) дБА; б) дБ; в) Гц; г) Вт.</p> <p><b>10. Какие способы защиты от вибрации применяют при проектировании мобильных машин, используемых в сельском хозяйстве?</b></p> <p>а) виброизоляция; б) звукоизоляция; в) выравнивание поверхностей, по которым осуществляется движение мобильных машин.</p>	
8.	<p>1. Какие основные экономические категории включает товарное производство:</p> <p>а) спрос, цена, качество продукции и прибыль;</p> <p>б) цена, спрос, предложение и купля-продажа;</p> <p>в) спрос и предложение, цена и закон спроса;</p> <p><b>г) цена, спрос и предложение, конкуренция</b></p> <p>д) конкуренция, цена, спрос и предложение, закон спроса</p> <p>2. Выберите более полное определение понятия «рынок»:</p> <p>а) рынок – это место розничной торговли под открытым небом или в торговых рядах;</p> <p>б) под рынком понимаются способ, место и средства товарообмена;</p> <p><b>в) рынок – это система экономических отношений между продавцом и покупателем по поводу обмена товаров (услуг);</b></p> <p>г) другой вариант ответа</p> <p>3. Критерии, установленные для отнесения предприятий к разряду</p>	<p>ИД-ЗУК-2</p> <p>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>

	<p>малых:</p> <p>а) численность персонала;</p> <p>б) объем выпуска продукции и численность персонала;</p> <p><b>в) численность персонала, объем выпуска продукции и условия формирования уставного капитала;</b></p> <p>г) численность персонала и формирование уставного капитала</p> <p>4. Система управления включает следующие компоненты:</p> <p><b>а) принципы, задачи и методы управления;</b></p> <p><b>б) структуру органов управления;</b></p> <p><b>в) информацию и средства ее обработки;</b></p> <p>г) текущее управление</p> <p>5. Установите, в каком филиале предприятия лучше используются основные фонды, если известно, что в филиале № 1 фондоотдача в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 2%, а в филиале № 2 фондоемкость снизилась на 2%:</p> <p><b>а) в обоих одинаково;</b></p> <p>б) во втором;</p> <p>в) в первом.</p> <p>6. Что входит в состав собственных оборотных средств?</p> <p><b>а) фонд, образуемый за счет прибыли;</b></p> <p>б) депозиты, реализованные сторонними лицами;</p> <p>в) выданные векселя.</p> <p>1. Как изменится продолжительность оборота в днях на планируемый квартал, если коэффициент закрепления сократится на 20%?</p> <p>а) увеличится на 25%;</p> <p><b>б) сократится на 20%;</b></p> <p>в) останется без изменения.</p> <p>2. Определить сумму среднего остатка оборотного капитала по фирме за отчетный период, если выручка от реализации составила 2000 тыс. руб., а коэффициент закрепления сократился на 10%, составляя в предыдущем периоде 0,2.</p> <p><b>а) 360 тыс. руб.;</b></p> <p>б) 444,4 тыс. руб.;</p> <p>в) 400 тыс. руб.</p> <p>3. Правильным будет определить удельный расход, исходя из фактически произведенных объемов продукции и фактических затрат материальных ресурсов?</p> <p>а) да;</p> <p><b>б) нет.</b></p> <p>4. Что мы понимаем под издержками?</p> <p>а) предметы труда;</p> <p>б) стоимость денежных ресурсов, затраченных на закупку материальных ресурсов, оплату труда, обслуживание и эксплуатацию основных фондов, и другие виды средств, использованных в процессе производства и реализации продукции;</p> <p><b>в) денежное выражение затрат, осуществляемых предприятием в процессе производства и реализации продукции.</b></p>	
9.	1. Что относится к внутренней среде предприятия:	ИД-4ук-2

<p>а) потребители продукции;</p> <p><b>б) средства производства, трудовые ресурсы и информация;</b></p> <p>в) поставщики ресурсов производства;</p> <p>г) органы власти</p> <p>2. Задачи предприятия определяются:</p> <p>а) интересами владельца;</p> <p>б) размером капитала;</p> <p>в) ситуацией внутри предприятия;</p> <p><b>г) высшим руководством;</b></p> <p>д) коллективом предприятия;</p> <p>е) внешней средой</p> <p>3. Выделите основные черты, которые характеризуют товарное производство. Товарное производство – это:</p> <p>а) специфический вид деятельности по созданию новых товаров и услуг;</p> <p><b>б) изготовление товаров и услуг не для собственного потребления, а для продажи на рынке;</b></p> <p>в) обеспечение потребителей необходимой продукцией, работой, услугами;</p> <p>г) переработка исходных материалов с целью получения прибыли</p> <p>4. Выделите организационно-правовые формы предприятий:</p> <p>а) государственное или имущественное унитарные предприятия;</p> <p>б) совместные предприятия;</p> <p><b>в) производственные кооперативы;</b></p> <p>г) малые предприятия;</p> <p><b>д) хозяйственные общества;</b></p> <p><b>е) хозяйственные товарищества</b></p> <p>5. Укажите основную цель функционирования предприятия в рыночных условиях:</p> <p><b>а) получение прибыли и ее максимизация;</b></p> <p>б) повышение заработной платы работников;</p> <p>в) выход на мировой рынок;</p> <p>г) максимальное удовлетворение общественных потребностей)</p> <p>совершенствование производственной структуры предприятия)</p> <p>внедрение новой техники и технологии</p> <p>6. Какое влияние на себестоимость единицы продукции оказывают постоянные затраты при изменении объемов производства?</p> <p>а) при снижении объема производства затраты падают, при повышении – растут;</p> <p><b>б) при снижении объема производства затраты растут, а при увеличении – падают;</b></p> <p>в) никакое.</p> <p>7. Как изменится показатель затратоемкости производства, если себестоимость продукции возросла на 25%, в том числе за счет инфляционных факторов на 17,5%, и составила 2,13 млрд. руб., а выручка от реализации продукции составила 2,4 млрд. руб., что на 23,5% больше, чем в отчетном периоде (в том числе за счет инфляции на 17,1%)?</p> <p>а) затратоемкость возрастет на 1,6%;</p> <p><b>б) затратоемкость возрастет на 1,03%;</b></p> <p>в) затратоемкость снизится на 0,27 млрд. руб.</p> <p>8. Что такое затратоемкость производства?</p> <p>а) совокупность всех денежных средств, затраченных за период;</p> <p>б) совокупность затрат, включаемых в себестоимость продукции;</p> <p><b>в) отношение себестоимости продукции к выручке от реализации этой же продукции.</b></p> <p>9. Что такое себестоимость продукции и из каких укрупненных элементов она состоит?</p> <p><b>а) затраты, связанные с производством и реализацией продукции.</b></p> <p><b>Структура затрат: материальные затраты, заработная плата,</b></p>	<p>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
--	---

	<p><b>износ, командировочные расходы, представительские расходы, затраты по рекламе и прочие средства;</b></p> <p>б) затраты, связанные с производством и реализацией продукции. Структура затрат: материальные ресурсы, оплата труда, износ, представительские расходы, расходы на рекламу, командировочные расходы, капитальные вложения, прочие затраты;</p> <p>в) затраты, связанные с производством и реализацией продукции. Структура затрат: материальные ресурсы, оплата труда плюс проценты по кредиту, прочие затраты.</p> <p>10. По каким элементам государство нормировало до 1995 г. и нормирует сегодня расходы, включаемые в себестоимость продукции?</p> <p><b>а) сегодня нормируются расходы: командировочные, затраты на рекламу, представительские и др.; до 1995 г. нормировалась также и заработная плата;</b></p> <p>б) нормируются материальные ресурсы, капитальные вложения, командировочные расходы, затраты на рекламу, представительские расходы; до 1995 г. нормировались также расходы на заработную плату;</p> <p>в) сегодня нормируются только представительские расходы, транспортные издержки, расходы на рекламу, командировочные расходы; до 1995 г. также нормировались расходы на заработную плату.</p>	
10.	<p>1. Психология как самостоятельная наука оформилась в...</p> <p>а) 40-х гг. XIX в</p> <p><b>б) 80-х гг. XIX в.</b></p> <p>с) 90-х гг. XIX в</p> <p>д) начале XX в.</p> <p>2. Активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий для установления психологического факта называется ...</p> <p>а) контент-анализом</p> <p>б) анализом продуктов деятельности</p> <p>с) беседой</p> <p><b>д) экспериментом</b></p> <p>3. Направление в психологии, изучающее проблемы развития личности, её активности, самоактуализации и самосовершенствования, свободы выбора и стремления к высшим ценностям, что проявляется в стремлении к справедливости, красоте и истине, известно как ...</p> <p>а) когнитивная психология</p> <p>б) бихевиоризм</p> <p>с) фрейдизм</p> <p><b>д) гуманистическая психология</b></p> <p>4. Принцип, требующий установления причинно-следственных связей в процессе возникновения психических явлений это принцип ...</p> <p>а) управления</p> <p>б) развития</p> <p><b>с) детерминизма</b></p> <p>д) системности</p> <p>5. Философской основой гуманистической психологии является ..</p> <p>а) позитивизм</p> <p><b>б) экзистенциализм</b></p> <p>с) прагматизм</p> <p>д) рационализм</p> <p>6. Принцип, требующий рассматривать психические явления в постоянном изменении, движении, называется принципом ...</p> <p>а) детерминизма</p> <p><b>б) развития</b></p> <p>с) перехода количественных изменений в качественные</p> <p>д) объективности</p> <p>7. Признание психологии как самостоятельной науки было связано с ...</p>	<p><b>ИД-1<sub>УК-3</sub></b></p> <p><b>Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</b></p>

	<p>a) созданием специальных научно-исследовательских учреждений</p> <p>b) развитием метода интроспекции</p> <p>c) развитием метода наблюдения</p> <p>d) выходом трактата Аристотеля «О душе»</p> <p>8. Наличием души объясняются все непонятные явления в жизни человека с точки зрения:</p> <p>a) психологии души</p> <p>b) психологии сознания</p> <p>c) поведенческой психологии</p> <p>d) психологии как отражательной деятельности мозга</p> <p>9. Отличительная черта отечественной психологии – использование категории...</p> <p>a) деятельности</p> <p>b) бессознательного</p> <p>c) подкрепления</p> <p>d) интроспекции</p> <p>10. Понятие бессознательного обрело конкретно-психологический смысл в концепции ...</p> <p>a) З. Фрейда</p> <p>b) Г. Лейбница</p> <p>c) К. Юнга</p> <p>d) А. Адлера</p>	
11.	<p><b>1. Психология – это:</b></p> <p>1. наука о внутреннем мире человека, о взаимодействии человека с окружающим внешним миром в результате активного отражения этого мира.</p> <p>2. одно из фундаментальных научных понятий, отражающее сложные и многообразные проявления внутреннего объективного мира.</p> <p>3. наука о развитии и функционировании психики человека как особой формы жизнедеятельности.</p> <p><b>2. Психические состояния:</b></p> <p>1. это то, что присуще человеку на протяжении всей жизни или на достаточном большом промежутке времени (темперамент, характер, способности, стойкие особенности психических процессов у индивида).</p> <p>2. более продолжительные по сравнению с другими психическими явлениями процессы (могут продолжаться в течение нескольких часов, дней или даже недель), более сложные по структуре и образованию.</p> <p>3. элементарные психические явления, длящиеся от доли секунды до десятков минут и порождающие те или иные продукты или результаты.</p> <p><b>3. Психические образования – это:</b></p> <p>1. то, что становится результатом работы психики человека, его развития и саморазвития.</p> <p>2. психические процессы, состояния и свойства, а также поведение человека.</p> <p>3. система понятий, объясняющих закономерности и свойства человеческой личности.</p> <p><b>4. Укажите лишнее из перечисленных состояний сознания:</b></p> <p>1. психологическое.</p> <p>2. наивное.</p> <p>3. обыденное.</p> <p>4. рациональное.</p> <p><b>5. К экстерорецептивным ощущениям не относят:</b></p> <p>1. вкусовые.</p> <p>2. обонятельные.</p> <p>3. слуховые.</p> <p>4. зрительные.</p> <p>5. двигательные.</p> <p><b>6. Принцип, требующий рассматривать психические явления в постоянном изменении, движении, называется принципом...</b></p>	<p>ИД-2ук-3</p> <p>Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности</p>

	<p>1. детерминизма.  2. развития.  3. перехода количественных изменений в качественные.  4. объективности.  <b>7. Признание психологии как самостоятельной науки было связано с ...</b>  1. созданием специальных научно-исследовательских учреждений.  2. развитием метода интроспекции.  3. развитием метода наблюдения.  4. выходом трактата Аристотеля «О душе».</p> <p><b>8. Наличием души объяснялись все непонятные явления в жизни человека с точки зрения:</b>  1. психологии души.  2. психологии сознания.  3. поведенческой психологии.  4. психологии как отражательной деятельности мозга.</p> <p><b>9. Отличительная черта отечественной психологии – использование категории...</b>  1. деятельности.  2. бессознательного.  3. подкрепления.  4. интроспекции.</p> <p><b>10. Понятие бессознательного обрело конкретно-психологический смысл в концепции...</b>  1. З. Фрейда.  2. Г. Лейбница.  3. К. Юнга.  4. А. Адлера.</p>	
12.	<p><b>1. Уровень развития психики присущий только человеку – это:</b>  1. сенсорная психика.  2. перцептивная психика.  3. элементарный интеллект.  4. сознание.</p> <p><b>2. Как совокупность внутренних условий, через которые преломляются внешние воздействия, трактует личность:</b>  1. А.Н.Леонтьев.  2. С.Л.Рубинштейн.  3. К.К.Платонов.  4. А.С.Ковалев.</p> <p><b>3. Свойства человека, обусловленные генетическими факторами, – это:</b>  1. Воспитанность.  2. Авторитет.  3. Задатки.  4. равнодушие.</p> <p><b>4. Рассматривая психическую структуру человека, З. Фрейд показал, что принципом удовольствия руководствуется:</b>  1. «Оно».  2. «Я».  3. «Сверх-Я».  4. «Супер-эго».</p> <p><b>5. Биологические процессы созревания личности ставит в основу такой подход к развитию личности:</b>  1. Психогенетический.  2. Социогенетический.  3. Биогенетический.  4. Двухфакторный.</p> <p><b>6. Произвольное внимание – это такое внимание:</b>  1. которое наступает после непроизвольного, но качественно от него отличается.</p>	<p>ИД-Зук-3  Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>

	<p>2. которое складывается в результате обучения и воспитания.</p> <p>3. которое возникает без намерений человека увидеть или услышать что-либо, без заранее поставленной цели, без усилий воли.</p> <p>4. которое характеризуется активностью, целенаправленным сосредоточением сознания, поддержание уровня которого связано с определенными волевыми усилиями.</p> <p><b>7. Укажите, какое из перечисленных свойств внимания является неверным:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пропедевтичность.</li> <li>2. сосредоточенность.</li> <li>3. устойчивость.</li> <li>4. объем.</li> <li>5. распределение.</li> <li>6. переключаемость.</li> </ol> <p><b>8. Память-это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. процессы, связанные с прохождением импульсов через определенную групп нейронов, вызывающих в местах их соприкосновения электрические и механические изменения и оставляющих после себя физический след.</li> <li>2. процессы запоминания информации вследствие химических изменений.</li> <li>3. процессы образования связи между различными представлениями и определяющиеся не столько содержанием запоминаемого материала, сколько тем, что с ним человек делает.</li> <li>4. процессы запоминания, сохранения и воспроизведения человеком его опыта.</li> </ol> <p><b>9. Воображение – это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. психический процесс создания новых образов на основе ранее воспринятого.</li> <li>2. психический процесс создания образов по описанию и/или по собственному желанию человека.</li> <li>3. психический процесс, возникновения новых образов, образующихся спонтанно, помимо воли.</li> </ol> <p><b>10. Что такое задатки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. возможность развития индивида, проявляющаяся каждый раз перед возникновением новой задачи.</li> <li>2. врожденные анатомо-физиологические особенности мозга, нервной систем, органов чувств и движения, функциональные особенности организма человека.</li> <li>3. находчивость, изворотливость, умение ладить, управляться, устраивать дело.</li> </ol>	
13.	<p><b>1. Степень трудности тех целей, к которым стремится человек, и достижение которых представляется человеку привлекательным и возможным, характеризует:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. уровень притязаний.</li> <li>2. локус контроля.</li> <li>3. самооценка.</li> <li>4. самоотношение.</li> </ol> <p><b>2. Выражает неделимость, целостность и генотипические особенности человека как представителя рода понятие:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. индивида.</li> <li>2. личности.</li> <li>3. субъекта деятельности.</li> <li>4. индивидуальности.</li> </ol> <p><b>3. Иерархическую пирамиду потребностей разработал:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. К.Роджерс.</li> <li>2. А.Маслоу.</li> <li>3. Г.Олпорт.</li> <li>4. З.Фрейд.</li> </ol> <p><b>4. Основоположником теории черт является:</b></p>	<p>ИД-4ук-3</p> <p>Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>



	<p>1. Г. Олпорт.  2. Г. Айзенк.  3. К. Роджерс.  4. К. Левин.</p> <p><b>5. Человека как индивида характеризует:</b>  1. индивидуальный стиль деятельности.  2. креативность.  3. мотивационная направленность.  4. средний рост.</p> <p><b>6. Переживание человеком своего отношения к тому, что он делает или познает, к другим людям, к самому себе называют:</b>  1. перцепцией.  2. чувствами.  3. эмоциями.  4. чувствами и эмоциями.</p> <p><b>7. Воля – это:</b>  1. неосознанное стремление к преодолению человеком трудностей в процессе деятельности.  2. напряжение, возникающее в связи с объективной необходимостью для решения проблемы.  3. сознательное преодоление человеком трудностей на пути осуществления действия.</p> <p><b>8. Какая из характеристик относится к холерическому типу темперамента:</b>  1. сильный, уравновешенный, подвижный.  2. сильный, уравновешенный, инертный.  3. сильный, неуравновешенный с преобладающим возбуждением над процессами торможения.  4. слабый, с повышенной сенситивностью, невысокой реактивностью.</p> <p><b>9. Опосредованное общение – это:</b>  1. личностное взаимодействие, при котором люди находятся рядом и общаются при помощи речи, жестов и мимики.  2. взаимодействие, при котором индивидов разделяет расстояние или время (например, переписка, телефонные разговоры).  3. общение индивидов без использования речи.</p> <p><b>10. Сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности – это:</b>  1. самоконтроль.  2. рефлексия.  3. воля.</p>	
14.	<p>Выберите правильный вариант ответа:  <b>Английский язык</b></p> <p><b>1. The book ___ on the table now.</b>  1. was.  2. are.  3. is.</p> <p><b>2. ___ you got a brother?</b>  1. has.  2. are.  3. have.</p> <p><b>3. Tom says his house is _____ than John’s.</b>  1. biggest.  2. more big.  3. bigger.</p> <p><b>4. Dan doesn’t spend _____ money on his clothes.</b>  1. many.  2. much.  3. few.</p> <p><b>5. My sister _____ English well.</b>  1. speaks.</p>	<p>ИД-1 уК-4  Выбирает на  государственном и  иностранным (-ых) языках  коммуникативно  приемлемые стиль  делового общения,  вербальные и  невербальные средства  взаимодействия с  партнерами</p>

2. has spoken.  
3. speak.  
**6. The student \_\_\_\_\_ laboratory work at the moment.**

1. does.
2. do.
3. is doing.

**7. Chelyabinsk was founded as a fortress in \_\_\_\_\_.**

1. 1736.
2. 1704.
3. 1830.

**8. He has got only one \_\_\_\_\_ .**

1. stubborn.
2. shortcoming.
3. coming.

**9. He deals \_\_\_\_\_ marketing.**

1. for.
2. with.
3. at.

**10. \_\_\_\_\_ is one of the favourite sweet of English people.**

1. pudding.
2. cookies.
3. jam.

#### Немецкий язык

**1. Herr Pfeiffer will pünktlich im Reisebüro sein, darum \_\_\_\_\_ .**

1. rufter die Taxizentrale an.
2. er die Taxizentrale anruft.
3. erruft die Taxizentrale an.

**2. Michael hat schon lange Halsschmerzen, aber \_\_\_\_\_ .**

1. er zum Arzt nicht geht.
2. geht er zum Arzt nicht.
3. er geht zum Arzt nicht.

**3. Als \_\_\_\_\_, las er nur Märchen.**

1. mein Sohn klein war.
2. war mein Sohn klein.
3. mein Sohn war klein.

**4. Ist Renate als Touristin nach S-Petersburg gekommen, oder \_\_\_\_\_ .**

1. studiert sie hier.
2. sie hier studiert.
3. sie studiert hier.

**5. Monika hat seine Telefonnummer nicht mit, deshalb \_\_\_\_\_ .**

1. sie kann ihn nicht anrufen.
2. sie ihn nicht anrufen kann.
3. kann sie ihn nicht anrufen.

**6. Auf dem Tisch lag das Notizbuch, in dem \_\_\_\_\_ .**

1. machte er Notizen in.
2. er machte Notizen in.
3. er in Notizen machte.

**7. Ich weiss nicht genau, ob \_\_\_\_\_ .**

1. hat er immer noch die alte Adresse.
2. er hat immer noch die alte Adresse.
3. er immer noch die alte Adresse hat.

**8. Meine Mutter hatte gestern Kopfschmerzen, deswegen \_\_\_\_\_ .**

1. eine Aufnahme von einer Arznei.
2. sie eine Arznei einnahm.
3. nahm sie eine Arznei ein.

**9. Als \_\_\_\_\_, hatte ich Malen gern.**

1. lernte ich noch in der Schule.
2. ich lernte noch in der Schule.
3. ich noch in der Schule lernte.

**10. Ich weiss ganz genau nicht, wieviel \_\_\_\_\_ .**

	1. Jahrealtister. 2. Jahreisteralt. 3. Jahrealterist.	
15.	<p>Выберите правильные варианты ответов.</p> <p>1. Дистанционное деловое общение с коллегами используется в форме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>письма по электронной почте</b></li> <li>2) <b>открытой записи в блоге</b></li> <li>3) <b>СМС-сообщения</b></li> <li>4) <b>телефонного звонка</b></li> <li>5) <b>традиционного письма</b></li> </ol> <p>2. Информационно-поисковые системы позволяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>осуществлять поиск, сортировку и вывод данных</b></li> <li>2) <b>поиск и сортировку информации</b></li> <li>3) редактировать данные и осуществлять поиск</li> <li>4) редактировать и сортировать данные</li> </ol> <p>3. Структура гипертекста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) задается заранее</li> <li>2) задается заранее и является иерархической</li> <li>3) <b>задается заранее и является сетевой</b></li> <li>4) задается заранее и является реляционной</li> <li>5) заранее не задается</li> </ol> <p>4. Гипертекст – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>технология представления текста</b></li> <li>2) структурированный текст</li> <li>3) технология поиска данных</li> <li>4) технология обработки данных</li> <li>5) технология поиска по смысловым связям</li> </ol> <p>5. Интернет возник благодаря:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мультимедиа технологиям</li> <li>2) гипертексту</li> <li>3) информационным хранилищам</li> <li>4) сетевым технологиям</li> <li>5) телеконференциям</li> <li>6) <b>геоинформационным технологиям</b></li> </ol> <p>6. Ресурсы Интернета:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>электронная почта</b></li> <li>2) <b>телеконференции</b></li> <li>3) компьютеры</li> <li>4) <b>каталоги рассылки</b></li> </ol> <p>7. Результатом поиска в Интернете является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>нужная информация</b></li> <li>2) список тем</li> <li>3) текст</li> <li>4) <b>сайт с текстом</b></li> <li>5) <b>список сайтов</b></li> </ol> <p>8. К мультимедийным функциям относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>цифровая фильтрация</b></li> <li>2) методы защиты информации</li> </ol>	<p>ИД-2уК-4</p> <p>Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p>

	<p>3) сжатие — развертка изображения  <b>4) поддержка видео</b>  5) поддержка 3D графики</p> <p>9. Система электронного документооборота обеспечивает:  1) массовый ввод бумажных документов  <b>2) управление электронными документами</b>  3) управление знаниями  4) управление новациями  5) автоматизацию деловых процессов</p> <p>10. Для изменения электронного документооборота в систем управления задается:  <b>1) пароль и право доступа</b>  2) имя базы данных  3) имя информационного хранилища  4) идентификатор электронного документа</p>	
16.	<p style="text-align: center;"><b>Английский язык</b></p> <p><b>1. My friend ____ for Moscow last Monday.</b>  1. will leave.  2. left.  3. has left.</p> <p><b>2. What ____ you ____ when your cousin came to see you yesterday?</b>  1. ere/doing.  2. was/doing.  3. did/do.</p> <p><b>3. They ____ you an interesting book tomorrow.</b>  1. give.  2. have given.  3. will give.</p> <p><b>4. The scientific conference ____ already ____.</b>  1. has/started.  2. have/started.  3. had/started.</p> <p><b>5. If you ____ hurry, you will miss the plane.</b>  1. will not.  2. do not.  3. did not.</p> <p><b>6. Traditionally ____ opens the Parliament every autumn.</b>  1. the Queen.  2. the Prime Minister.  3. the Royal Family.</p> <p><b>7. The school education is ____ in the Russian Federation.</b>  1. scientific.  2. compulsory.  3. commercial.</p> <p><b>8. After the October revolution Moscow became the ____ again.</b>  1. masterpiece.  2. victory.  3. capital.</p> <p><b>9. The Guard at Buckingham Palace changes ____ .</b>  1. every evening.  2. every morning.  3. every day.</p> <p><b>10. ____ is the official residence of the Queen.</b>  1. the House of Parliament.  2. Westminster Abbey.  3. Buckingham Palace.</p> <p style="text-align: center;"><b>Немецкий язык</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ИД-ЗУК-4</b></p> <p>Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p>

	<p><b>1. ...Bruder arbeitet in einer großen Firma. Er ist 30 Jahre alt.</b>  1. meine.  2. mein.  3. meines.</p> <p><b>2. Ich rasieren ... frühmorgens.</b>  1. sich.  2. mich.  3. dich.</p> <p><b>3. elftausendneunhunderteinundzwanzig.</b>  1. 11921.  2. 11912.  3. 11219.</p> <p><b>4. Ich bin am 14 November 1994 in der Stadt Tscheljabinsk...</b>  1. gewohnt.  2. geboren.  3. gebracht.</p> <p><b>5. Die Zeitungen ... schnell verkauft worden.</b>  1. wurden.  2. war.  3. sind.</p> <p><b>6. Der Motor wurde schnell repariert.</b>  1. Präteritum Passiv.  2. Präsens Passiv.  3. Perfekt Passiv.</p> <p><b>7. Ich ... Äpfel essen.</b>  1. möge.  2. mag.  3. mage.</p> <p><b>8. Der Vater ging früh zur Arbeit, ... zu frühstücken.</b>  1. statt.  2. um.  3. ohne.</p> <p><b>9. In diesem Kaufhaus...Sportwaren angeboten.</b>  1. wird.  2. ist.  3. werden.</p> <p><b>10. Wann ... dieses Gebäude der Universität gebaut?</b>  1. ist.  2. wurde.  3. sind.</p>	
17.	<p>1. Определенные объекты, звуки, жесты и образы, которые содержат специальные значения, называются:  1) символ;  <b>2) язык;</b>  3) в) ценности.</p> <p>2. Измерением культуры, которое доминирует в культурах, где люди заботятся только о себе и ближайших представителях своей семьи в обмен на их верность является:  1) коллективизм;  <b>2) индивидуализм;</b>  3) женское начало.</p> <p>3. Наука, изучающая прикосновения в процессе общения, называется:  <b>1) кинесика;</b>  2) такеснка;  3) ироксемика.</p>	<p>ИД-4уК-4  Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:  •внимательно слушаю и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;  •уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане</p>

<p>4. В рамках какой науки изучаются мимика, жестика и пантомимика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) такесика;</li> <li>2) ироксемика;</li> <li>3) <b>кинесика.</b></li> </ol> <p>5. Общение включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) восприятие, познание и понимание партнеров по общению;</li> <li>2) <b>обмен информацией;</b></li> <li>3) выработку единой стратегии взаимодействия,</li> </ol> <p>6. Структуру общения составляют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>содержание;</b></li> <li>2) цели;</li> <li>3) средства</li> </ol> <p>7. Какой фактор обеспечивает реализацию следующей схемы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>фактор привлекательности;</b></li> <li>2) фактор отношений к наблюдателю; • '</li> <li>3) фактор превосходства. ;</li> </ol> <p>8. Склонность приписывать негативные свойства своего характера, а также мотивы своего поведения другим называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>эффект проекции;</b></li> <li>2) эффект контраста;</li> <li>3) эффект ореола.</li> </ol> <p>9. Механизмом самопознания в процессе общения, в основе которого лежит способность человека представлять и осознавать то, как он воспринимается партнером по общению является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>рефлексия;</b></li> <li>2) эмпатия;</li> <li>3) идентификация.</li> </ol> <p>10. Какая культура проистекает из ценностей, которые укореняются в индивидууме изо дня в день с момента рождения под влиянием семьи, школы и среды вообще.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>национальная культура;</b></li> <li>2) профессиональная культура;</li> <li>3) организационная культура.</li> </ol> <p>11. Как называется зона дистанции и человеческого контакте, которая соблюдается во время встреч в кабинетах и других служебных помещениях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) персональная;</li> <li>2) <b>социальная;</b></li> <li>3) публичная.</li> </ol> <p>12. Посредством чего реализуется стремление одного человека или группы людей к действию, которое изменит хотя бы одну из сторон какой-либо ситуации или установит новые отношения между участниками?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>деловые переговоры;</b></li> <li>2) деловые дискуссии;</li> <li>3) деловая беседаю</li> </ol> <p>13. Направлены на постижение разумного соглашения при наличии несовпадающих и даже противоположных интересов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) деловые переговоры</li> </ol>	<p>формы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других;</li> <li>• адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul>
---	---

	<p>2) <b>деловые дискуссии</b> 3) деловые беседы</p> <p>14. Какие виды общения выделяют по содержанию? 1) материальное; 2) опосредованное; 3) <b>кондиционное.</b></p> <p>15. На какой фактор оказывает влияние манера поведения? 1) фактор привлекательности; 2) фактор отношения к наблюдателю; 3) <b>фактор превосходства</b></p> <p>16. Использование голоса и тела для передачи устного сообщения называется: 1) манера одеваться; 2) <b>манера говорить;</b> 3) оба ответа верны.</p> <p>17. Перефразирование, развитие идеи, резюме, сообщение о восприятии партнера относятся к: 1) техникам, способствующим восприятию; 2) техникам, не способствующим восприятию; 3) <b>промежуточным техникам,</b></p> <p>18. Поддержание деловых контактов на уровне предприятий, фирм, отраслей, стран относятся к: 1) <b>функции беседы;</b> 2) содержанию беседы; 3) оба ответа верны.</p> <p>19. Максимально эффективной при ведении деловых переговоров является стратегия: 1) «жесткого доминирования»; 2) «мягкой уступчивости»; 3) <b>«принципиальных переговоров».</b></p> <p>20. Верно ли то, что уважительное отношение к собеседнику должно выражаться в учета особенностей стиля темперамента и интеллекта собеседника при выборе способа и типа аргументации? 1) <b>да;</b> 2) нет.</p>	
18.	<p style="text-align: center;"><b>Английский язык</b></p> <p><b>1. I ___ to the University library last week.</b> 1. was going. 2. went. 3. have gone.</p> <p><b>2. What ___ you ___ when your teacher called you yesterday?</b> 1. were/doing. 2. was/doing. 3. did/do.</p> <p><b>3. ___ she ___ to the country with us next Saturday?</b> 1. will/go. 2. did/go. 3. does/go.</p> <p><b>4. ___ they already _____ the flowers?</b> 1. have/sold.</p>	ИД-5УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

2. do/sell.

3. are/sold.

**5. If I \_\_\_\_\_ him, I will tell him about their letters.**

1. see.

2. will see.

3. saw.

**6. Where is Nick? - He \_\_\_\_\_ his girlfriend at the station.**

1. meets.

2. meet.

3. is meeting.

**7. All \_\_\_\_\_ schools in Great Britain are free.**

1. private.

2. state.

3. primary.

**8. The Russian Federation is very \_\_\_\_\_ in beautiful lakes.**

1. famous.

2. rich.

3. complicated.

**9. The Queen talks about \_\_\_\_\_ in her traditional Christmas Message.**

1. the royal customs.

2. the past year.

3. English churches.

**10. An \_\_\_\_\_ person is one who knows a lot about many things.**

1. educated.

2. important.

3. independent.

#### Немецкий язык

**1. Ich interessierte mich ... Technik und mein Lieblingsfach war Physik.**

1. für.

2. in.

3. im.

**2. Zu Hause helfe ich meinen Eltern, ... zu führen.**

1. Hausaufgabe.

2. Haushalt.

3. Haustier.

**3. Vor dem Haus wachsen schöne ... : Rosen, Tulpen, Nelken.**

1. Blumen.

2. Bäume.

3. Pilze.

**4. So gegen 12 00-14 00 Uhr habe ich ... .**

1. Frühstück.

2. Abendessen.

3. Mittagessen.

**5. Er hat blaue... , helle Haare und eine gerade Nase.**

1. Augen.

2. Hände.

3. Zähne.

**6. Die Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland ... Berlin.**

1. wird.

2. ist.

3. hat.

**7. Dort an der Wand steht... Schülerin. Die Schülerin heißt Erika.**

1. ein.

2. eines.

3. eine.

**8. dreihunderteinundsechzig.**

1. 316.

2. 361.

3. 613.

**9. Warum...du heute zum Unterricht nicht?**



	<p>1. kommst. 2. kommt. 3. komme. <b>10. Herr Fischer, ... schreiben dieses Wort nicht richtig.</b> 1. er. 2. sie. 3. Sie.</p>	
19.	<p><b>1.Верным суждением относительно связи философии и мировоззрения является следующее...</b> 1. «философия – это тип мировоззрения». 2. «философия и мировоззрение – это одно и то же». 3. «философия шире мировоззрения». 4. философия и мировоззрение существуют независимо друг от друга». <b>2.Миссию формирования целостной картины мира и бытия человека в нём выполняет функция философии...</b> 1. методологическая. 2. гносеологическая. 3. эвристическая. 4. мировоззренческая. <b>3.Философское знание, используемое в науке, политике, образовании и т.д. в качестве руководства в духовной и практически-преобразовательной деятельности, выступает в роли...</b> 1. методологии. 2. гносеологии. 3. аксиологии. 4. мифологии. <b>4.Греческая мысль зародилась в городах Ионии (побережье Малой Азии) и Южной Италии, а своего расцвета достигла в...</b> 1. Спарте. 2.Афинах. 3.Эретрии. 4.Дельфах. <b>5.Вопрос о первоначале мира был центральным в Античной философии на этапе...</b> 1. эллинизма. 2.ранней классики. 3. поздней классики. 4. средней классики. <b>6. Какое из высказываний является верным?</b> 1. Идеями Платон считал образы вещей, которые созданы богом и существуют вечно. 2. Идеями Платон считал особые сущности, лишённые недостатков предметного мира и являющиеся причинами всех вещей. <b>7.В «Исповеди» Августина впервые поднимается вопрос...</b> 1. о возможности построения идеального государства. 2.о свободе воли человека. 3. о познании мира. 4. о соотношении бытия и небытия. <b>8. Для эпохи Возрождения характерен...</b> 1.природоцентризм. 2.геоцентризм. 3. антропоцентризм. 4.культуроцентризм. 9.Гегелем разработаны основные законы... 1. религии. 2. диалектики. 3. антропологии. 4. механики. <b>10.Сознание новорождённого есть «чистая доска», которая</b></p>	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p>

	<p><b>постепенно «покрывается письменами разума»,—считал...</b></p> <p>1.Р.Декарт. 2.Дж.Беркли. 3.Б.Спиноза. 4. Дж. Локк.</p> <hr/> <p>1.Первый князь в Древней Руси. А. Олег; Б. Владимир; В. Игорь; Г. <b>Рюрик.</b></p> <p>2.Сколько лет продолжалось монголо-татарское иго на Руси? А. 1000 лет; Б. 100 лет; В. <b>300 лет;</b> Г. 130 лет.</p> <p>3.Кто возглавлял русскую дружину на поле Куликовом? А. Иван Калита; Б. Юрий Долгорукий; В. Александр Невский; Г. <b>Дмитрий Донской.</b></p> <p>4.Земельное владение на правах наследственной собственности в XI-XVI вв. - это: А. поместье; Б. усадьба; В. <b>вотчина;</b> Г. надел</p> <p>5.Церковно-политическое течение XV — середины XVI вв., которое отстаивало церковно-монастырское землевладение: А. нестяжатели; Б. жидовствующие; В. хлысты; Г. <b>иосифляне.</b></p> <p>6.Что такое Соборное Уложение? <b>А. свод гражданских законов;</b> Б.военный устав; В. свод церковных законов; Г. свод челобитных царю</p> <p>7.Какие события относятся к Семилетней войне? А. Взятие русской армией Берлина; Б. Сражение у деревни Лесная;В. Заключение Ништадтского мира; Г. <b>Сражение у деревни Цорндорф</b></p> <p>8. В ряду причин, побудивших Александра I в начале его царствования приступить к разработке проектов либеральных реформ, было влияние А. идей славянофильства; Б. теории официальной народности; <b>В. идей Просвещения; Г. теории «общинного социализма»</b></p> <p>9. Какое высказывание верно: А. в ходе проведения военной реформы 1874 г. срок службы в армии увеличивался; Б. согласно земской реформе 1864 г. в обязанности земств входило утверждение законов; В. по судебной реформе 1864 г. судьи всех уровней назначались императором; <b>Г. по реформе 1861 г. крестьяне наделялись гражданскими правами и свободами</b></p> <p>10. В понятие «контрреформы Александра III» входит два мероприятия А. Закон о ночной работе женщин и подростков; Б. Правила о надзоре за заведениями фабричной промышленности; <b>В. Закон об ограничении публичных судебных заседаний;</b> <b>Г. Новый университетский устав 1884 г.</b></p>	
20.	<p>11. В конце XIX-начале XX вв. Россия представляла собой государство, имевшее: А. двухпалатную политическую систему; Б. республиканскую форму правления; В. федеративное устройство; <b>Г. местные выборные органы власти</b></p> <p>12. Отречение Николая II от престола произошло:</p>	<p>ИД-2ук-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным</p>

<p>А) 26 февраля 1917; Б) 1 сентября 1917; В) <b>2 марта 1917</b>; Г) 25 октября 1917</p> <p>13. В октябре 1917 г. было сформировано временное Советское правительство до: А. Окончания Первой мировой войны; Б. Избрания Демократического совета республики; <b>В. Созыва Учредительного собрания</b>; Г. Организации ВСНХ.</p> <p>14. К системе «военного коммунизма» относится такая мера, как <b>А. всеобщая трудовая повинность</b>; Б. разрешение найма рабочей силы; В. денежная оплата труда; Г. трудоустройство на добровольных началах.</p> <p>15. НЭП характеризуется: А. полной национализацией производства; Б. бесплатными коммунальными услугами; В. всеобщей трудовой повинностью; <b>Г. разрешением аренды мелких предприятий частными лицами</b></p> <p>16. Стремление ликвидировать технико-экономическую отсталость страны заставило большевиков в середине 30-х годов: А. перейти к НЭПу; Б. перейти к политике «военного коммунизма»; В. разрешить свободу внешней торговли; <b>Г. взять курс на индустриализацию и коллективизацию народного хозяйства</b></p> <p>17. Почему в 1943 г. произошел коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны? А. на фронт были отправлены все заключенные ГУЛАГа; <b>Б. завершилась перестройка промышленности СССР на военные рельсы</b>; В. союзники открыли второй фронт; Г. Япония вышла из войны</p> <p>18. Новый виток политических репрессий в послевоенный период проявился в инициировании... А. разгрома троцкистско-зиновьевского блока; <b>Б. «Ленинградского дела»</b>; В. большого террора; Г. «Шахтинского дела»</p> <p>19. Какие мероприятия в социально-экономической сфере проводились в период правления Н.С. Хрущева? <b>А. освоение целинных и залежных земель</b>; Б. сокращение капиталовложений в группу "А"; В. принятие Конституции "развитого социализма"; Г. замена совнархозов министерствами</p> <p>20. К периоду «холодной войны» относится ... А. распад СССР; <b>Б. создание Североатлантического альянса (НАТО)</b>; В. переход России к «шоковой терапии»; Г. начало «оттепели»</p>	<p>традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Общая характеристика философии И. Канта.</li> <li>Этика И. Канта.</li> <li>Объективный идеализм Г. Гегеля.</li> <li>Антропологический материализм Л. Фейербаха.</li> <li>Основные идеи марксистской философии.</li> <li>Возникновение, основные этапы развития и характерные черты русской философии.</li> <li>Россия в диалоге культур. Славянофильство и западничество в</li> </ol>	

	<p>русской – философии.</p> <p>8. Религиозно – философские искания Ф.М. Достоевского и Л.Н. Толстого.</p> <p>9. Философия «общего дела» Н.Ф. Федорова.</p> <p>10. Философия Всеединства В.С. Соловьева.</p> <p>11. Философия свободы Н.А. Бердяева.</p> <p>12. Постклассическая философия А. Шопенгауэра.</p> <p>13. Философские идеи Ф. Ницше.</p> <p>14. Основные направления современной позитивистской философии.</p> <p>15. Психоаналитическая философия о человеке и культуре.</p> <p>16. Основные идеи философии экзистенциализма.</p>	
21.	<p><b>1.В русской философии традиционно повышенное внимание уделялось ценностям...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. духовным.</li> <li>2. собственности.</li> <li>3. демократии.</li> <li>4. материальным.</li> </ol> <p><b>2.Идеализация русских самобытных начал характерна для...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. народников.</li> <li>2.славянофилов.</li> <li>3. марксистов.</li> <li>4. западников.</li> </ol> <p><b>3.Современная философия наиболее тесно связана...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. с уфологией.</li> <li>2. с религией.</li> <li>3. с наукой.</li> <li>4. с искусством.</li> </ol> <p><b>4.Одним из направлений философии, возникших в XX веке, является...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. структурализм.</li> <li>2. номинализм.</li> <li>3. волюнтаризм.</li> <li>4. трансцендентальный идеализм.</li> </ol> <p><b>5.Материя обладает атрибутами и протяжённости и мышления, – считал...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спиноза.</li> <li>2. Августин.</li> <li>3. Платон.</li> <li>4. Маркс.</li> </ol> <p><b>6.Пространство и время рассматриваются в качестве форм человеческого созерцания с позиции...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эмпириокритицизма.</li> <li>2. объективного материализма.</li> <li>3. субъективного идеализма.</li> <li>4. диалектического материализма.</li> </ol> <p><b>7.Представления о времени и пространстве как абсолютных, универсальных однородных формах бытия было высказано...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Н.Кузанским.</li> <li>2.Ф.Бэконом.</li> <li>3.К.Марксом.</li> <li>4. И.Ньютоном.</li> </ol> <p><b>8.Истолкование сознания как свойства высокоорганизованной материи, высшей формы отражения мира, продукта эволюции природы, человека и общества характерно для материализма.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. наивного.</li> <li>2. вульгарного.</li> <li>3. диалектического.</li> <li>4. метафизического.</li> </ol> <p><b>9.Сторонников позиции, согласно которой человек познаёт только явления, но не сущности вещей, называют...</b></p>	<p>ИД-ЗУК-5</p> <p>Умеет</p> <p>недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>

	<p>1. гностиками. 2. догматиками. 3. агностиками. 4. апологетами. <b>10.Классическое определение истины как суждения или отрицания, соответствующего действительности, впервые было дано...</b> 1. Гегелем. 2. Аристотелем. 3. Марксом. 4. Тертуллианом.</p>	
22.	<p>Типы профессий, классифицируемые по объекту труда 1.1. Человек – природа, человек – техника, человек – знаковая система, человек – художественный образ, человек – человек. V 1.2. Человек – природа, человек – техника, человек – знаковая система, человек – искусство. 1.3. Человек – животные, человек – техника, человек – знаковая система, человек – художественный образ, человек – человек. Виды инженерной деятельности 2.1. Производственно-технологическая, проектно-конструкторская, организационно-управленческая, научно-исследовательская, изобретательская. V 2.2. Производственная, технологическая, проектно-конструкторская, организационно-управленческая, научно-исследовательская, изобретательская. 2.3. Производственно-технологическая, проектная, конструкторская, организационная, управленческая, научно-исследовательская, изобретательская. 3. Энергетика — это 3.1. Область хозяйственно-экономической деятельности человека, совокупность больших естественных и искусственных подсистем, служащих для преобразования, распределения и использования энергетических ресурсов всех видов. V 3.2. Область хозяйственной деятельности человека, совокупность больших естественных и искусственных подсистем, служащих для преобразования, распределения и использования энергетических ресурсов всех видов 3.3. Область экономической деятельности человека, совокупность больших естественных и искусственных подсистем, служащих для преобразования, распределения и использования энергетических ресурсов всех видов 4. Электрическая сеть — это 4.1. совокупность подстанций, распределительных устройств и соединяющих их линий электропередачи, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии. V 4.2. совокупность подстанций и соединяющих их линий электропередачи, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии 4.3. совокупность подстанций и распределительных устройств, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии 5. Тепловая сеть — это 5.1. Тепловая сеть — это сложное инженерно—строительное сооружение, служащее для транспорта тепла с помощью теплоносителя, воды или пара, от источника, ТЭЦ или котельной, к тепловым потребителям. V 5.2. Тепловая сеть — это сложное инженерно—строительное сооружение, служащее для транспорта тепла с помощью теплоносителя, воды, от источника, ТЭЦ или котельной, к тепловым потребителям. 5.3. . Тепловая сеть — это сложное инженерно—строительное</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p> <p>ИД-2<sub>УК-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>

	сооружение, служащее для транспорта тепла с помощью теплоносителя, пара, от источника, ТЭЦ или котельной, к тепловым потребителям.	
23.	<p>6. В каком году был принят план Государственной Электрификации России ?</p> <p>6.1. 1920 г. V</p> <p>6.2. 1917 г.</p> <p>6.3. 1921 г.</p> <p>7. Невозобновляемые источники энергии</p> <p>7.1. нефть, уголь, природный газ, торф и уран. V</p> <p>7.2. нефть, природный газ, торф и уран</p> <p>7.3. нефть, уголь, природный газ, торф, уран, Солнце</p> <p>8. Гидроэлектрические станции разделяются в зависимости от вырабатываемой мощности на:</p> <p>8.1. Мощные - вырабатывают от 25 МВт до 250 МВт и выше; средние - до 25 МВт; малые гидроэлектростанции - до 5 МВт. V</p> <p>8.2. Мощные - вырабатывают от 25 кВт до 250 кВт и выше; средние - до 25 кВт; малые гидроэлектростанции - до 5 кВт.</p> <p>8.3. Мощные - вырабатывают от 25 МВт до 250 МВт и выше; малые гидроэлектростанции - до 5 МВт.</p> <p>9. Электрический аккумулятор это -</p> <p>9.1. Устройство допускающее как поглощение, так и выдачу электроэнергии, V</p> <p>9.2. Устройство допускающее поглощение электроэнергии</p> <p>9.3. Устройство допускающее выдачу электроэнергии</p> <p>10. Направления нетрадиционной энергетики:</p> <p>10.1. Малые гидроэлектростанции; Ветровая энергетика; Геотермальная энергетика; Солнечная энергетика; Биоэнергетика; Установки на топливных элементах Водородная энергетика; Термоядерная энергетика. V</p> <p>10.2. Ветровая энергетика; Солнечная энергетика; Биоэнергетика; Установки на топливных элементах Водородная энергетика; Термоядерная энергетика.</p> <p>10.3. Малые гидроэлектростанции; Ветровая энергетика; Геотермальная энергетика; Солнечная энергетика; Биоэнергетика; Установки на топливных элементах.</p>	<p>ИД-3УК-6</p> <p>Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>ИД-4УК-6</p> <p>Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>ИД-5УК-6</p> <p>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>
24.	<p>1. Каких правил рекомендуют придерживаться в процессе занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долго отдыхать после каждого упражнения;</li> <li>- пополнять растроченные калории едой и напитками;</li> <li>+ <b>больше активно двигаться;</b></li> <li>+ <b>правильно сочетать нагрузку и интервалы отдыха по пульсу</b></li> </ul> <p>2. Из каких частей состоит учебно-тренировочное занятие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>основная;</b></li> <li>+ <b>подготовительная;</b></li> <li>+ <b>заключительная;</b></li> <li>- дополнительная</li> </ul> <p>3. Укажите основные упражнения для развития мышц туловища (спины и брюшного пресса)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>поднимание верхней части туловища в положении лежа на спине;</b></li> <li>+ <b>поднимание ног и туловища в области «таза» лежа на спине;</b></li> <li>- прыжки;</li> <li>- подтягивание в висе на перекладине</li> </ul> <p>4. Укажите базовые упражнения для развития мышц рук и плечевого пояса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поднимание ног и туловища в области «таза» лежа на спине;</li> <li>- повороты и наклоны туловища;</li> </ul>	<p>ИД-1УК-7</p> <p>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>

	<p>+ <b>отжимания;</b>  + <b>подтягивание в висе на перекладине</b>  5. Укажите базовые упражнения для развития мышц ног:  + <b>прыжки;</b>  + <b>приседания;</b>  - сгибание и разгибание рук в упоре лежа;  - подтягивание в висе на перекладине  6. В качестве средств развития гибкости используют:  - динамические упражнения с предельной скоростью движения;  - скоростно-силовые упражнения;  + <b>упражнения на растягивание;</b>  - упражнения «ударно-реактивного» воздействия  7. Следует ли после длительной болезни приступать к разучиванию сложных упражнений:  - да, в малом темпе;  + <b>нет;</b>  - да, под присмотром тренера;  - да, самостоятельно.  8. Укажите преимущества занятий оздоровительной ходьбой:  - быстрое достижение оздоровительного эффекта;  - монотонность занятий ходьбой;  + <b>можно заниматься в любом возрасте;</b>  + <b>легко дозировать нагрузку по самочувствию.</b>  9. Что рекомендуется делать для снятия напряжения при длительной работе за компьютером:  + <b>выполнять упражнения для снятия напряжения глаз;</b>  + <b>выполнять упражнения на растягивание и расслабление мышц;</b>  - ничего не делать;  - подвинуть ближе монитор компьютера.  10. Какое давление считается нормальным  - 110/60;  - 100/90;  - 200/90;  + <b>120/70.</b></p>	
25.	<p>1. Физическая культура – это:  + часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования двигательных качеств;  - восстановление здоровья средствами физической реабилитации;  - педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств;  2. В основу физиологической классификации физических упражнений положены:  + некоторые признаки физиологии, характерные для любой деятельности мышц, входящей в определенную группу  - зависимость полученного результата от силы, частоты и алгоритма выполнения упражнений;  - разделение занимающихся на группы, в зависимости от физиологических кондиций и ограничений.  3. Основными элементами здорового образа жизни обучающихся выступают:  - соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна, организация целесообразного режима двигательной активности;  - отказ от вредных привычек, закаливающие процедуры;  + всё вместе.  4. Понятие, отражающее прикладную направленность физического воспитания:  - физическое состояние;  - физическая нагрузка</p>	<p>ИД-2ук-7  Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>

	<p>+ физическая подготовка;</p> <p>5. Физическая подготовка подразделяется на:</p> <p>+ общую и специальную;</p> <p>- специальную и подготовительную;</p> <p>- подготовительную и общую.</p> <p>6. Укажите, что является основными средствами специальной физической подготовки:</p> <p>- обще подготовительные, специальные упражнения;</p> <p>- игровые упражнения, упражнения из других видов спорта;</p> <p>+ соревновательные и специально подготовительные упражнения</p> <p>7. Задачи общефизической и специальной физической подготовки в системе физического воспитания:</p> <p>- воспитание спортсменов массовых разрядов;</p> <p>- воспитание спортсменов высших разрядов;</p> <p>+ укрепление здоровья, гармоничное развитие личности.</p> <p>8. Спорт это:</p> <p>- диета, упражнения, правильное дыхание;</p> <p>- физические упражнения и тренировки;</p> <p>+ диета, упражнения, правильное дыхание и деятельность проводимая в соответствии с некоторыми правилами, состоящая в честном сопоставлении сил и способностей участников.</p> <p>9. В спорте выделяют:</p> <p>+ инвалидный, массовый, детский, юношеский, высших достижений;</p> <p>- Олимпийский, дворовый, любительский;</p> <p>- любительский, профессиональный, массовый</p> <p>10. Первые Олимпийские игры современности были проведены</p> <p>+ в 1896 г. в Греции</p> <p>- в 1928 г. в Москве</p> <p>- в 1734 г. в Риме.</p>	
26.	<p><b>1. Что не относится к индивидуальным средствам защиты?</b></p> <p>1. автономные воздушные выключатели.</p> <p>2. перчатки.</p> <p>3. резиновые коврики.</p> <p>4. изолированные рукоятки.</p> <p><b>2. Пыль, шум, вибрации, связанные с технологическими процессами, являются:</b></p> <p>1. профессиональными болезнями.</p> <p>2. профессиональными вредностями.</p> <p>3. профессиональными рисками.</p> <p>4. все варианты верны.</p> <p><b>3. Индивидуальные средства защиты органов дыхания – это:</b></p> <p>1. фильтрующий противогаз.</p> <p>2. защитный костюм (ОЗК).</p> <p>3. противорадиационное укрытие.</p> <p>4. убежище.</p>	<p>ИД-1<sub>ук-8</sub></p> <p>Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>
27.	<p><b>1. Закрытое механическое повреждение мягких тканей и органов без видимого нарушения их анатомической целостности, сопровождающееся болью, припухлостью, кровоизлиянием, нарушением функции, называется...</b></p> <p>1. переломом.</p> <p>2. растяжением.</p> <p>3. вывихом.</p> <p>4. ушибом.</p> <p><b>2. Комплекс общеврачебных мероприятий, ослабляющий последствия поражения и устраняющий угрозу жизни, предупреждающий опасные осложнения и подготавливающий поражённых к дальнейшей эвакуации, называется _____ помощью.</b></p> <p>1. первой врачебной.</p> <p>2. первой медицинской.</p> <p>3. квалифицированной медицинской.</p>	<p>ИД-2<sub>ук-8</sub></p> <p>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>



	<p>4. неотложной медицинской.</p> <p><b>3. В оказании первой медицинской помощи при переломах и повреждениях суставов главным является...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. транспортировка в больницу.</li> <li>2. прикладывание холодного предмета.</li> <li>3. надёжная иммобилизация.</li> <li>4. обеспечение покоя.</li> </ol> <p><b>4. Восстановление жизненно важных функций организма, прежде всего, дыхания и кровообращения, называется...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. реабилитацией.</li> <li>2. реанимацией.</li> <li>3. компенсацией.</li> <li>4. агонией.</li> </ol> <p><b>5. Комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях на месте происшествия, называется _____ помощью.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. первой врачебной.</li> <li>2. первой медицинской.</li> <li>3. квалифицированной медицинской.</li> <li>4. неотложной медицинской.</li> </ol> <p><b>6. Медицинская помощь при внезапных острых заболеваниях, травмах, отравлениях или резком ухудшении состояния здоровья, оказываемая на дому врачами станций скорой и неотложной медицинской помощи, называется _____ медицинской помощью.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. первой.</li> <li>2. неотложной.</li> <li>3. квалифицированной.</li> <li>4. специализированной.</li> </ol> <p><b>7. Установите правильную последовательность осуществления первой медицинской помощи при ранении конечности.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь.</li> <li>2. наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию.</li> <li>3. накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут.</li> <li>4. вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой.</li> </ol>	
28.	<p><b>1. Противорадиационное укрытие защищает от:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ударной волны, радиоактивного заражения.</li> <li>2. химического и бактериологического оружия.</li> <li>3. радиоактивного заражения; г) обычных современных средств поражения.</li> </ol> <p><b>2. Учёт специфики производства и изменений в производственном процессе на время чрезвычайных ситуаций называется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. изменением технологии.</li> <li>2. прекращением производства.</li> <li>3. изучением и учётом технологического процесса.</li> <li>4. переключением на производство другой продукции.</li> </ol> <p><b>3. Ситуации, при которых в значительной степени нарушается нормальное функционирование системы устойчивости образовательных учреждений, называются:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обычными.</li> <li>2. экстремальными.</li> <li>3. повседневными.</li> </ol>	<p>ИД-З<sub>УК-8</sub>  Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>

	<p>4. техногенными.</p> <p><b>4. Средства коллективной и индивидуальной защиты относятся к:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. средству производства БЖД.</li> <li>2. средству оборудования БЖД.</li> <li>3. средству обеспечения БЖД.</li> <li>4. средству управления БЖД.</li> </ol> <p><b>5. Что относится к внешним причинам возникновения ЧС:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. конструкторские недоработки.</li> <li>2. б) сложные технологии.</li> <li>3. стихийные бедствия.</li> <li>4. физический износ оборудования.</li> </ol> <p><b>6. Ураган – это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.</li> <li>2. движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью или горизонтальной составляющей свыше 14 м/с.</li> </ol> <p><b>7. В каком году было создано Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в 1992 г.</li> <li>2. в 1993 г.</li> <li>3. в 1994 г.</li> </ol> <p><b>8. Какие задачи выполняет РСЧС в режиме повседневной деятельности?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оперативное управление ходом аварийно-спасательных и других неотложных работ.</li> <li>2. подготовку к конкретным ЧС и смягчению их последствий.</li> <li>3. наблюдение и контроль за состоянием природной среды и потенциально опасных объектов.</li> </ol> <p><b>9. На какой режим работы переходит РСЧС при ухудшении радиационной, химической или сейсмической обстановки?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. повседневной деятельности.</li> <li>2. повышенной готовности.</li> <li>3. чрезвычайный режим.</li> </ol>	
29.	<p><b>1. Все чрезвычайные ситуации классифицируются на чрезвычайные ситуации ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. природного и техногенного характера.</li> <li>2. естественного (природного), антропогенного, экологического и социального характера.</li> <li>3. конфликтные и бесконфликтные.</li> <li>4. естественного (природного) и антропогенного происхождения.</li> </ol> <p><b>2. К основным классификационным признакам чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера относятся...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. людские потери, продолжительность действия.</li> <li>2. источники чрезвычайной ситуации, масштаб распространения.</li> <li>3. масштаб распространения, степень внезапности, скорость распространения, характер происхождения.</li> <li>4. материальный ущерб, характер происхождения.</li> </ol> <p><b>3. Нарушение пределов безопасной эксплуатации, при котором произошёл выброс радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные границы в количестве, не превышающем установленное значение, называется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. радиационной катастрофой.</li> <li>2. повышением уровнем радиации.</li> <li>3. радиационной аварией.</li> <li>4. радиоактивным загрязнением окружающей среды.</li> </ol> <p><b>4. Поражающим фактором ядерного взрыва, воздействие которого может вызвать ожоги кожи, поражение глаз человека и пожары, является:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ударная волна.</li> </ol>	<p>ИД-4ук-8</p> <p>Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>

	<p>2. проникающая радиация. 3. световое излучение. 4. электромагнитный импульс. <b>5. Химическое оружие – это оружие массового поражения, действие которого основано на...</b> 1. применение химических соединений. 2. изменении состава воздушной среды в зоне заражения. 3. применении биологических средств. 4. токсических свойствах некоторых химических веществ. <b>6. Эвакуация – это:</b> 1. вывод (вывоз) населения из очага поражения или из зоны чрезвычайной ситуации. 2. вывод населения из очага бактериологического заражения. 3. организованный вывод (вывоз) населения, не занятого в производстве (в том числе учащихся), из городов в загородную зону. 4. вывод населения из зоны чрезвычайной ситуации <b>7. Средства коллективной защиты – это:</b> 1. инженерные сооружения гражданской обороны, защищающие от оружия массового поражения и других современных средств нападения. 2. средства защиты органов дыхания и кожи. 3. инженерные сооружения гражданской обороны, защищающие от современных средств нападения. 4. лёгкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы. <b>8. РСЧС создана с целью ...</b> 1. прогнозирование чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федерации и организации проведения аварийно- спасательных работ. 2. объединение усилий органов центральной и исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, городов и районов, а так же организации, их сил и средств для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 3. обеспечение организованного вывоза (вывода) неработающего населения в загородную зон. 4. обеспечение первоочередного жизнеобеспечения жизни населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях.</p>	
30.	<p>1. Укажите, по каким признакам классифицируются рынки: а) по объектам и субъектам, по географическому признаку, по степени конкуренции, по характеру продаж, по отраслевому признаку; б) согласно существующей отраслевой и территориальной схеме национальной экономики; в) по функциональному признаку.</p> <p>2. Выделите четыре признака классификации рынков по характеру товарообмена: а) рынок товаров и услуг, рынок денег (капитала), рынок технологий, рынок информации; б) рынок товаров и услуг, рынок средств производства, рынок интеллектуальной продукции, рынок труда; в) рынок труда, рынок ценных бумаг, финансовый рынок и рынок</p>	<p>ИД-1ук-9 Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач</p>

<p>интеллектуальной собственности;</p> <p><b>г) рынок труда, рынок интеллектуальной продукции, финансовый рынок, рынок товаров и услуг</b></p> <p>3. Система управления включает следующие компоненты:</p> <p><b>а) принципы, задачи и методы управления;</b></p> <p><b>б) структуру органов управления;</b></p> <p><b>в) информацию и средства ее обработки</b></p> <p>г) текущее управление</p> <p>4. Установите, в каком филиале предприятия лучше используются основные фонды, если известно, что в филиале № 1 фондоотдача в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 2%, а в филиале № 2 фондоемкость снизилась на 2%:</p> <p><b>а) в обоих одинаково;</b></p> <p>б) во втором;</p> <p>в) в первом.</p> <p>5. Что относится к внутренней среде фирмы:</p> <p>а) потребители продукции;</p> <p><b>б) средства производства, трудовые ресурсы и информация;</b></p> <p>в) поставщики ресурсов производства;</p> <p>г) органы власти</p> <p>6. По какой методике нужно рассчитывать коэффициент ликвидации (КЛ) основных средств (ОС)?</p> <p>а) как отношение ликвидированных основных средств к полной стоимости наличных средств;</p> <p><b>б) как отношение ликвидированных основных средств к стоимости ОС на начало отчетного периода;</b></p> <p>в) как отношение ликвидированных основных средств к стоимости ОС на конец отчетного периода.</p> <p>7. Какой показатель характеризует использование основного капитала?</p> <p>а) коэффициент годности;</p> <p><b>б) фондоемкость;</b></p> <p><b>в) фондоотдача.</b></p> <p>8. Укажите наиболее общий показатель использования основного капитала:</p> <p>а) амортизационность;</p> <p><b>б) фондоотдача;</b></p> <p>в) фондоемкость.</p> <p>9. Правильным ли будет характеризовать фондоемкость как коэффициент закрепления основных средств?</p> <p><b>а) да;</b></p> <p>б) нет.</p> <p>10. Какой показатель характеризует движение основных фондов?</p> <p>а) коэффициент ликвидности;</p>	
---	--

	<p>б) коэффициент износа;  <b>в) коэффициент обновления.</b></p>	
<p>31.</p>	<p>1. Укажите, по каким признакам классифицируются рынки:  <b>а) по объектам и субъектам, по географическому признаку, по степени конкуренции, по характеру продаж, по отраслевому признаку;</b></p> <p>б) согласно существующей отраслевой и территориальной схеме национальной экономики;</p> <p>в) по функциональному признаку.</p> <p>2. Выделите четыре признака классификации рынков по характеру товарообмена:  <b>а) рынок товаров и услуг, рынок денег (капитала), рынок технологий, рынок информации;</b></p> <p>б) рынок товаров и услуг, рынок средств производства, рынок интеллектуальной продукции, рынок труда;</p> <p>в) рынок труда, рынок ценных бумаг, финансовый рынок и рынок интеллектуальной собственности;</p> <p><b>г) рынок труда, рынок интеллектуальной продукции, финансовый рынок, рынок товаров и услуг</b></p> <p>3. Система управления включает следующие компоненты:  <b>а) принципы, задачи и методы управления;</b></p> <p><b>б) структуру органов управления;</b></p> <p><b>в) информацию и средства ее обработки</b></p> <p>г) текущее управление</p> <p>4. Установите, в каком филиале предприятия лучше используются основные фонды, если известно, что в филиале № 1 фондоотдача в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 2%, а в филиале № 2 фондоемкость снизилась на 2%:  <b>а) в обоих одинаково;</b>  б) во втором;  в) в первом.</p> <p>5. Что относится к внутренней среде фирмы:  <b>а) потребители продукции;</b></p> <p><b>б) средства производства, трудовые ресурсы и информация;</b></p> <p>в) поставщики ресурсов производства;</p> <p>г) органы власти</p> <p>6. По какой методике нужно рассчитывать коэффициент ликвидации</p>	<p>ИД-2<sub>УК-9</sub>  Применяет экономические знания при выполнении практических задач;  принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>

	<p>(КЛ) основных средств (ОС)?</p> <p>а) как отношение ликвидированных основных средств к полной стоимости наличных средств;</p> <p><b>б) как отношение ликвидированных основных средств к стоимости ОС на начало отчетного периода;</b></p> <p>в) как отношение ликвидированных основных средств к стоимости ОС на конец отчетного периода.</p> <p>7. Какой показатель характеризует использование основного капитала?</p> <p>а) коэффициент годности;</p> <p><b>б) фондоемкость;</b></p> <p><b>в) фондоотдача.</b></p> <p>8. Укажите наиболее общий показатель использования основного капитала:</p> <p>а) амортизационность;</p> <p><b>б) фондоотдача;</b></p> <p>в) фондоемкость.</p> <p>9. Правильным ли будет характеризовать фондоемкость как коэффициент закрепления основных средств?</p> <p><b>а) да;</b></p> <p>б) нет.</p> <p>10. Какой показатель характеризует движение основных фондов?</p> <p>а) коэффициент ликвидности;</p> <p>б) коэффициент износа;</p> <p><b>в) коэффициент обновления.</b></p>	
32.	<p><b>1. Управление инвестиционной деятельностью на макроуровне?</b></p> <p>А) Управление инвестиционным проектом;</p> <p><b>Б) Оценка состояния и прогнозирования инвестиционного рынка;</b></p> <p>В) Финансовое обеспечение проекта.</p> <p><b>2. Инвестиционный рынок?</b></p> <p>А) Рынок объектов реального инвестирования;</p> <p>Б) Рынок инструментов финансового инвестирования;</p> <p><b>В) Рынок как объектов реального инвестирования, так и инструментов финансового инвестирования.</b></p> <p><b>3. Рынок инструментов финансового инвестирования?</b></p> <p>А) Фондовый рынок;</p> <p>Б) Денежный рынок;</p> <p><b>В) Фондовый и денежный рынки.</b></p> <p><b>4. Состояние инвестиционного рынка характеризуют?</b></p> <p>А) Цена капитала;</p> <p>Б) Конкуренция и монополия;</p> <p><b>В) Спрос и предложение.</b></p> <p><b>5. Инвестиционный рынок состоит из?</b></p> <p>А) Фондового и денежного рынков;</p> <p>Б) Рынка недвижимости и рынка научно-технических новаций;</p> <p>В) Промышленных объектов, акций, депозитов и лицензий.</p> <p><b>Г) Рынка объектов реального инвестирования, рынка объектов финансового инвестирования и рынка объектов инновационных инвестиций</b></p> <p><b>6. Степень активности инвестиционного рынка характеризуют?</b></p> <p>А) Спрос;</p> <p>Б) Предложение;</p> <p><b>В) Рыночная конъюнктура (соотношение спроса и предложения).</b></p> <p><b>7. Изучение конъюнктуры инвестиционного рынка включает?</b></p> <p>А) Наблюдение за текущей активностью (мониторинг показателей спроса, предложения);</p> <p>Б) Анализ текущей конъюнктуры;</p> <p><b>В) Прогнозирование конъюнктуры рынка.</b></p> <p><b>8. Состояние инвестиционного рынка характеризуют?</b></p> <p>А) Цена капитала</p>	<p>ИД-Зук-9</p> <p>Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач</p>

	<p>Б) Конкуренция и монополия  <b>В) Спрос и предложение</b>  <b>9. Инвестиционный климат страны - это?</b>  <b>А) Система правовых, экономических и социальных условий инвестиционной деятельности в стране, оказывающих существенное влияние на доходность инвестиций и уровень инвестиционных рисков;</b>  Б) Показатель, характеризующий совокупностью инвестиционных потенциалов регионов страны;  В) Величина золотого запаса страны.  <b>10. Улучшение инвестиционного климата?</b>  А) Политическая стабильность;  Б) Финансовая стабилизация;  <b>В) Создание условий экономического роста.</b></p>	
	<p>7 Сколько видов правового поведения существует?  а) Два  <b>б) Три</b>  с) Четыре  д) Пять  е) Шесть  8 Что не является преступлением?  а) Мысли  б) Психические процессы  с) Убеждения  <b>д) Все вышеперечисленное</b>  е) Акт поведения  9 Что является целью юридической ответственности?  а) Покарать правонарушителя  б) перевоспитать осужденного государством правонарушителя  с) Предупредить новые правонарушения как со стороны лица, его совершившего, так и со стороны других лиц.  д) Восстановить положение пострадавшего от правонарушения лица.  е) Все перечисленное  10 Правонарушения разделяют:  <b>а) На две группы</b>  б) На три группы  с) На четыре группы  д) На пять групп  е) На восемь групп  11 Основные функции государства изложены:  <b>а) в Конституции РФ</b>  б) в Постановлении правительства  с) в федеральном законе  д) правильный ответ отсутствует  12 Государственная власть подразделяется на:  <b>а) законодательную, исполнительную и судебную</b>  б) исполнительную и судебную  с) законодательную и исполнительную  д) правильный ответ отсутствует</p>	<p>ИД-1ук-10  знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p>
	<p>13 Под суверенитетом государства понимают:  а) независимость государственной власти вовне;  б) верховенство государственной власти внутри страны  <b>с) верховенство государственной власти внутри страны и независимость ее вовне</b>  д) правильный ответ отсутствует  14 Понятие «форма государства» включает в себя:  а) форму государственного устройства</p>	<p>ИД-2ук-10  Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p>

	<p>b) форму правления  c) политический режим  d) <b>все ответы верны</b>  15 Под политическим режимом понимаются:  a) <b>приемы и способы осуществления государственной власти</b>  b) территориальная организация государственной власти, соотношение между центром и остальными властями государства  c) организация высшей власти государства, компетенция, взаимодействие высших органов государства, степень участия населения в их образовании  d) правильный ответ отсутствует  16 В каком порядке устанавливается испытание при приеме на работу (по общему правилу)?  a) в обязательном порядке для всех работников;  b) по соглашению сторон;  c) <b>только в случаях, предусмотренных законодательством;</b>  d) по усмотрению работодателя.  17 На какой срок может производиться перевод работника на другую работу в случае производственной необходимости (по общему правилу)?  a) <b>до одного месяца;</b>  b) на все время производственной необходимости;  c) до одного месяца в течение календарного года;  d) до одного календарного года.  18 Кому из перечисленных работников работодатель обязан установить сокращенное рабочее время?  a) беременной женщине;  b) работающему пенсионеру;  c) <b>работникам в возрасте до 18 лет;</b>  d) председателю выборного профсоюзного органа.</p>	
	<p>19 Каков допустимый размер ежемесячных удержаний из заработной платы (по общему правилу)?  a) не более 20% зарплаты;  b) не более 25% зарплаты;  c) <b>не более 50% зарплаты;</b>  d) не более 75% зарплаты.  20 Каковы сроки выплаты заработной платы?  a) не реже чем один раз в два месяца;  b) не реже чем один раз в месяц;  c) <b>не реже чем каждые полмесяца;</b>  d) не реже чем раз в неделю.</p>	<p>ИД-3ук-10  Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами</p>
<p>33.</p>	<p>1. Матрица <math>A = \begin{pmatrix} 1-\lambda &amp; 3 \\ 4 &amp; 2 \end{pmatrix}</math> вырождена при <math>\lambda</math> равном...  a) <b>-5;</b> б) 3; в) 4; г) 5.  2. Определитель <math>\begin{vmatrix} 1 &amp; 5 \\ 5\alpha - 3 &amp; 10 \end{vmatrix}</math> равен 0, если <math>\alpha</math> равен...  a) -2; б) 0; <b>в) 1;</b> г) 2.  3. Даны векторы <math>\vec{a} = (5; 4; 2)</math> и <math>\vec{b} = (3; -1; 7)</math>, тогда их векторное произведение имеет вид...  a) <math>26\vec{i} - 41\vec{j} - 7\vec{k}</math>; б) <math>15\vec{i} - 4\vec{j} + 14\vec{k}</math>;  в) <math>-30\vec{i} + 29\vec{j} + 17\vec{k}</math>; г) <math>30\vec{i} - 29\vec{j} - 17\vec{k}</math>.</p>	<p>ИД-1опк-1  Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>



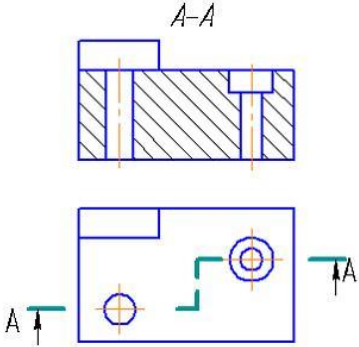
<p>Нормальный вектор плоскости <math>x + 2y + z - 15 = 0</math> имеет координаты...</p> <p>а) (1; 1; -15); <b>б) (1; 2; 1)</b>; в) (2; 1; -15); г) (1; 2; -15).</p> <p>5. Значение предела <math>\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 2x - 4}{x^2 + 5x - 1}</math> равно...</p> <p>а) 0; б) <math>\infty</math>; <b>в) 3</b>; г) 2.</p> <p>6. Закон движения материальной точки имеет вид <math>x(t) = 4t^3 + 8t + 13</math>, где <math>x(t)</math> координата точки в момент времени <math>t</math>. Тогда ускорение точки в момент времени при <math>t=2</math> равно...</p> <p>а) 56; б) 61; в) 35; г) <b>48</b>.</p> <p>7. Даны комплексные числа <math>z_1 = 5 - 3i</math> и <math>z_2 = 4 - i</math>. Тогда <math>2z_1 - 4z_2</math> равно...</p> <p>а) <b><math>6 - 5i</math></b>; б) <math>-6 - 10i</math>; в) <math>-6 - 2i</math>; г) <math>26 - 10i</math>.</p> <p>8. Определенный интеграл <math>\int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}} \sin^7 x dx</math> равен...</p> <p>а) <math>-\pi</math>; б) <math>2\pi</math>; <b>в) 0</b>; г) <math>\infty</math>.</p> <p>9. Пусть <math>S = \int_7^9 dx \int_{-10}^{-8} f(x, y) dy</math> Тогда область <math>D</math>, площадь которой выражается данным интегралом, имеет вид...</p> <p><b>а) прямоугольник, у которого все стороны равны;</b>  б) прямоугольник; в) треугольник;  г) окружность с радиусом <math>\sqrt{2}</math>.</p> <p>10. Дано дифференциальное уравнение <math>y' = x + y</math>, <math>y(0) = 1</math>. Тогда первые три члена разложения его решения в степенной ряд имеют вид ...</p> <p><b>а) <math>1+x+x^2</math></b>; б) <math>-1+x+x^2</math>; в) <math>1+x+x^6</math>; г) <math>1+x+x^2+x^3</math>.</p>	
<p>1. Если импульс системы материальных точек в отсутствии внешних сил остается постоянным, то центр масс этой системы может двигаться ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- равномерно и прямолинейно <math>V</math></li> <li>- с постоянным ускорением</li> <li>- с переменным ускорением</li> <li>- по окружности с постоянной скоростью</li> </ul> <p>2. Момент инерции тонкого обруча массой <math>m</math>, радиусом <math>R</math> относительно оси, проходящей через центр обруча перпендикулярно плоскости, в которой лежит обруч, равен <math>I=mR^2</math>. Если ось вращения перенести параллельно в точку</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ОПК-1</sub>  Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

<p>на обруче, то момент инерции обруча</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уменьшится в 2 раза</li> <li>- увеличится в 1,5 раза</li> <li>- не изменится</li> <li>- уменьшится в 1,5 раза</li> <li>- увеличится в 2 раза V</li> </ul> <p>3. Относительной величиной является ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скорость света в вакууме</li> <li>- барионный заряд</li> <li>- длительность события V</li> <li>- электрический заряд</li> </ul> <p>4. Средняя кинетическая энергия молекулы идеального газа при температуре <math>T</math> равна <math>\epsilon = ikT/2</math>. Здесь <math>i = n_{\text{п}} + n_{\text{вр}} + 2n_{\text{к}}</math>, где <math>n_{\text{п}}</math>, <math>n_{\text{вр}}</math>, <math>n_{\text{к}}</math> – число степеней свободы поступательного, вращательного и колебательного движений молекулы. При условии, что имеют место только поступательное и вращательное движение, для водорода (<math>\text{H}_2</math>) число <math>i</math> равно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7</li> <li>- 5 V</li> <li>- 2</li> <li>- 8</li> </ul> <p>5. В процессе изотермического сообщения тепла постоянной массе идеального газа его энтропия ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не меняется</li> <li>- уменьшается</li> <li>- увеличивается V</li> </ul> <p>6. Изменение внутренней энергии газа произошло только за счет работы сжатия газа в ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изотермическом процессе</li> <li>- изобарном процессе</li> <li>- изохорном процессе</li> <li>- адиабатическом процессе V</li> </ul> <p>7. Точечный заряд <math>+q</math> находится в центре сферической поверхности. Если заряд сместить из центра сферы, оставляя его внутри нее, то поток вектора напряженности электростатического поля через поверхность сферы...</p> <p>уменьшится</p> <p>не изменится V</p> <p>увеличится</p> <p>8. Если увеличить в два раза напряженность электрического поля в проводнике, то удельная тепловая мощность тока ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уменьшится в два раза;</li> <li>- не изменится;</li> <li>- уменьшится в 4 раза</li> <li>- увеличится в 4 раза; V</li> <li>- увеличится в два раза;</li> </ul> <p>9. При помещении диэлектрика в электрическое поле напряженность электрического поля внутри бесконечного однородного изотропного диэлектрика с диэлектрической</p>	
---	--

<p>проницаемостью <math>\varepsilon</math> ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- остается неизменной</li> <li>- остается равной нулю</li> <li>- увеличивается в <math>\varepsilon</math> раз</li> <li>- уменьшается в <math>\varepsilon</math> раз <math>V</math></li> </ul> <p>10. Уменьшение амплитуды колебаний в системе с затуханием характеризуется временем релаксации. Если при неизменном омическом сопротивлении в колебательном контуре увеличить в 2 раза индуктивность катушки, то время релаксации...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уменьшится в 2 раза</li> <li>- увеличится в 2 раза <math>V</math></li> <li>- увеличится в 4 раза</li> <li>- уменьшится в 4 раза</li> </ul>	
<p>1. Эквивалентное сопротивление электрической цепи состоящей из трёх резисторов с равными сопротивлениями, соединёнными параллельно равно 2 Ом. Определить сопротивление каждого резистора</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Ом</li> <li>- 2 Ом</li> <li>- <b>6 Ом</b></li> <li>- 9 Ом</li> </ul> <p>2. Два приёмника электрической энергии, с равными сопротивлениями, соединены параллельно и подключены к источнику постоянного напряжения, при этом ток источника равен 4А. Какое значение будет иметь ток того же источника, при последовательном соединении этих приёмников?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16А</li> <li>- <b>1А</b></li> <li>- 2А</li> <li>- 8А</li> <li>- 3А</li> </ul> <p>3. Три однотипных источника электрической энергии со значениями ЭДС 5В соединены последовательно. Определить напряжение батареи в режиме холостого хода.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>15В</b></li> <li>- 5В</li> <li>- 7,5В</li> <li>- 10В</li> </ul> <p>4. Сопротивление <math>R_{ав}=3\text{Ом}</math>, <math>R_{вс}=2\text{Ом}</math>, <math>R_{са}=5\text{Ом}</math>, соединены по схеме треугольник. После эквивалентного преобразования получена схема звезда с сопротивлением лучей <math>R_a</math>, <math>R_b</math>, <math>R_c</math>. Определить сопротивление <math>R_a</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1,5 Ом</b></li> <li>- 2,5 Ом</li> <li>- 5 Ом</li> <li>- 3 Ом</li> </ul> <p>5. Цепь однофазного синусоидального тока состоит из последовательно соединённых катушки и резистора. Закон изменения мгновенного значения напряжения от времени <math>u = 100\sqrt{2}\sin(314t+90^\circ)</math>, закон изменения мгновенного значения тока от времени <math>i = 10\sin(314t+45^\circ)</math>. Определить величину активного сопротивления цепи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>10 Ом</b></li> <li>- <math>10\sqrt{2}</math> Ом</li> <li>- <math>10/\sqrt{2}</math> Ом</li> </ul> <p>6. Цепь однофазного синусоидального тока состоит из последовательно соединённых катушки и резистора. Закон изменения мгновенного</p>	<p style="text-align: center;">ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

<p>значения напряжения от времени <math>u = 100\sqrt{2}\sin(314t+90^\circ)</math>, закон изменения мгновенного значения тока от времени <math>i = 10\sin(314t+45^\circ)</math>. Определить величину индуктивного сопротивления цепи.</p> <p><b>- 10 Ом</b> - <math>10\sqrt{2}</math> Ом - <math>10/\sqrt{2}</math> Ом</p> <p>7. Точечный заряд <math>+q</math> находится в центре сферической поверхности. Если заряд сместить из центра сферы, оставляя его внутри нее, то поток вектора напряженности электростатического поля через поверхность сферы... уменьшится <b>не изменится V</b> увеличится</p> <p>8. Если увеличить в два раза напряженность электрического поля в проводнике, то удельная тепловая мощность тока ... - уменьшится в два раза; - не изменится; - уменьшится в 4 раза <b>- увеличится в 4 раза; V</b> - увеличится в два раза;</p> <p>9. При помещении диэлектрика в электрическое поле напряженность электрического поля внутри бесконечного однородного изотропного диэлектрика с диэлектрической проницаемостью <math>\epsilon</math> ... - остается неизменной - остается равной нулю - увеличивается в <math>\epsilon</math> раз <b>- уменьшается в <math>\epsilon</math> раз V</b></p> <p>10. Уменьшение амплитуды колебаний в системе с затуханием характеризуется временем релаксации. Если при неизменном омическом сопротивлении в колебательном контуре увеличить в 2 раза индуктивность катушки, то время релаксации... - уменьшится в 2 раза <b>- увеличится в 2 раза V</b> - увеличится в 4 раза - уменьшится в 4 раза</p>	
<p>1. Выберите устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую: а) трансформатор; б) генератор; в) электродвигатель; г) реле.</p> <p>2. Выберите устройство, которое служит для преобразования механической энергии в электрическую: а) электродвигатель; б) турбина; в) трансформатор; г) генератор.</p> <p>3. Выберите устройство, которое служит для преобразования электроэнергии одного напряжения в электроэнергию другого напряжения: а) электродвигатель; б) трансформатор; в) катушка индуктивности; г) генератор.</p> <p>4. Если <math>W_1</math> – число витков первичной обмотки, а <math>W_2</math> – число витков вторичной обмотки, то трансформатор является понижающим, когда: а) <math>W_1 &gt; W_2</math>; б) <math>W_1 &lt; W_2</math>;</p>	<p><b>ИД-1<sub>ОПК-1</sub></b> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

	<p>в) <math>W1 + W2 = 0</math>;  г) <math>W1 = W2</math>.</p> <p>5. Если <math>W1</math> – число витков первичной обмотки, а <math>W2</math> – число витков вторичной обмотки, то трансформатор является повышающим, когда:  а) <math>W1 &gt; W2</math>;  б) <math>W1 &lt; W2</math>;  в) <math>W1 + W2 = 0</math>;  г) <math>W1 = W2</math>.</p> <p>6. Укажите возможное число групп соединения обмоток трансформатора:  а) 3;  б) 5;  в) 10;  г) 12.</p> <p>7. Асинхронный двигатель называется асинхронным из-за несовпадения скоростей вращения:  а) магнитного поля статора и магнитного поля ротора;  б) ротора и его магнитного поля;  в) ротора и магнитного поля статора;  г) статора и ротора.</p> <p>8. Если номинальная частота вращения асинхронного двигателя <math>n_{ном} = 1420</math> об/мин, то частота вращения магнитного поля составляет:  а) 3000 об/мин;  б) 600 об/мин;  в) 1500 об/мин;  г) 750 об/мин.</p> <p>9. Максимальная частота вращения магнитного поля асинхронного двигателя при промышленной частоте 50 Гц составляет:  а) 1000 об/мин;  б) 6000 об/мин;  в) 1500 об/мин;  г) 3000 об/мин.</p> <p>10. Для создания кругового вращающегося магнитного поля в машине переменного тока необходимо обеспечить пространственный сдвиг между осями обмоток (геометрических градусов) и фазовый сдвиг между токами обмоток (электрических градусов):  а) на 180 геометрических градусов и 90 электрических градусов;  б) на 90 геометрических градусов и 120 электрических градусов;  в) на 120 геометрических градусов и 180 электрических градусов;  г) на 120 геометрических градусов и 120 электрических градусов.</p>	
34.	<p>21 Пропустки могут быть:  а) Административные  б) Гражданско-правовые  с) Финансовые  д) Конституционные  е) <b>Все перечисленное</b></p> <p>22 Что входит в состав преступления?  а) Объект  б) Объективная сторона  с) Субъект  д) Субъективная сторона  е) <b>Все перечисленное</b></p> <p>23 Что изложено в общей части уголовного права?  а) Основные задачи уголовного права  б) Принципы уголовного права  с) Институты уголовного права  д) <b>Все вышеперечисленное</b>  е) Конкретные составы преступления</p> <p>24 Что изложено в особенной части уголовного права?</p>	<p>ИД-1опк-2  Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

	<p>a) Конкретные составы преступления  b) Меры наказания за каждое преступление  c) <b>Все вышеперечисленное</b>  d) Институты уголовного права  e) Задачи уголовного права</p> <p>25 Какие принципы, закрепленные в нормах уголовного права, вы знаете?  a) Принцип вины  b) Принцип справедливости  c) Принцип гуманизма  d) Принцип законности  e) <b>Все перечисленное</b></p> <p>26 Все преступления подразделяются:  a) На преступления небольшой тяжести  b) На преступления средней тяжести  c) На тяжкие преступления  d) На особо тяжкие преступления  e) <b>Все перечисленное</b></p>	
	<p>Изображение, показанное на чертеже буквами А-А, называется ...</p>  <p>1. сложным ступенчатым разрезом  2. наложенным сечением  3. местным разрезом</p> <p>Верным является следующее утверждение: при нанесении размеров на чертежах деталей ....  1. <b>каждый размер наносится только один раз</b>  2. размеры на чертеже можно повторять  3. размеров на чертеже должно быть как можно больше</p> <p>При выполнении рабочих чертежей деталей масштаб изображений должен быть ...  1. <b>принят в соответствии со стандартом</b>  2. уменьшенным в несколько раз  3. увеличенным в несколько раз</p> <p>Детализация сборочного чертежа - это ... .  1. <b>разработка чертежей отдельных деталей по сборочному чертежу</b>  2. мысленное расчленение сборочной единицы на отдельные детали  3. подетальное описание изделия по его сборочному чертежу</p> <p>Стандартные изделия в спецификации записываются...  1. <b>в алфавитном порядке</b></p>	<p>ИД-1ОПК-2  Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

	<p>2. с начала те, которые входят в главное изображение</p> <p>3. в том порядке, в каком они встречаются в сборочном чертеже при чтении его слева направо</p>	
35.	<p><b>1. Что такое «Охрана труда»?</b></p> <p>1. Комплекс организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту человека и животных от вредных и опасных производственных факторов.</p> <p>2. Прикладная наука о сохранении жизни и здоровья человека в среде обитания, призванная выявлять и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, разрабатывать и внедрять способы защиты человека, снижающие воздействие данных факторов до приемлемых значений, а также выработать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</p> <p>3. 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.</p> <p><b>2. Показатель тяжести травматизма характеризуется как...</b></p> <p>1. средняя длительность нетрудоспособности, приходящаяся на 1 несчастный случай.</p> <p>2. Средняя длительность нетрудоспособности из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени.</p> <p>3. Число несчастных случаев из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени (обычно за год).</p> <p>4. Число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определённый период.</p> <p><b>3. Право каждого гражданина на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды может быть реализовано через участие в...</b></p> <p>1. экологическом лицензировании.</p> <p>2. экологическом страховании.</p> <p>3. экологическом аудите.</p> <p>4. общественном экологическом контроле.</p> <p><b>4. Выплата компенсаций при возникновении производственных травм и профессиональных заболеваний относится к _____ мероприятиям.</b></p> <p>1. инженерно-техническим.</p> <p>2. социально-экономическим.</p> <p>3. лечебно-профилактическим.</p> <p>4. санитарно-гигиеническим.</p> <p><b>5. Оздоровительные мероприятия, направленные на профилактику неблагоприятного влияния профессиональной вредности на организации разделяются на...</b></p> <p>1. технические.</p> <p>2. медико-профилактические.</p> <p>3. технические и медико-профилактические.</p> <p>4. не разделяются.</p> <p><b>6. Класс профессионального риска устанавливается с целью:</b></p> <p>1. определения затрат на производство.</p> <p>2. определения затрат на выплату компенсаций.</p> <p>3. определения затрат на мероприятия по безопасности труда.</p> <p><b>7. Интегральный показатель профессионального риска оценивается:</b></p> <p>1. для отнесения отраслей экономики к определенной группе.</p> <p>2. для отнесения отраслей экономики к определенному классу.</p> <p>3. для отнесения отраслей экономики к определенному уровню.</p> <p><b>8. Что выражает профессиональный риск?</b></p> <p>1. Состояние условий труда и их воздействие на работающих.</p> <p>2. Воздействие на работающих одного или нескольких факторов риска.</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub></p> <p>Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>

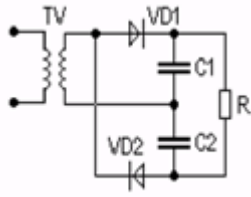
<p>3. Вероятность нарушения здоровья при воздействии фактора риска.</p> <p><b>9. Классификация условий для человека в среде обитания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. комфортные, допустимые, опасные, чрезвычайно опасные.</li> <li>2. комфортное, опасное, угроза для жизни.</li> <li>3. допустимое, чрезвычайное, недопустимое; г) допустимое, опасное, вредные.</li> </ol> <p><b>10. Основное понятие, характеризующее степень защищенности от влияния риска является:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. безопасность.</li> <li>2. средство коллективной защиты.</li> <li>3. средства индивидуальной защиты.</li> <li>4. защитная мера.</li> </ol> <p><b>11. Для снижения поступления в атмосферу загрязняющих веществ необходимо:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ликвидировать источники загрязнения.</li> <li>2. заменить оборудование.</li> <li>3. закрыть предприятие.</li> </ol> <p><b>12. Для снижения травматизма на предприятии необходимо:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. разработать дополнительные мероприятия.</li> <li>2. устранить нарушения по технике безопасности.</li> <li>3. провести замену оборудования.</li> </ol>	
<p>25. Количество вредного вещества, выбрасываемое в атмосферу в единицу времени, которое обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенических нормативов в воздухе населенных мест – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) <b>предельно допустимый выброс;</b></li> <li>б) нормативно допустимый сброс;</li> <li>в) максимально разовая ПДК;</li> <li>г) ПДК атмосферного воздуха.</li> </ol> <p>26. Экологический мониторинг – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) долгосрочное наблюдение за объектами строительства;</li> <li>б) наблюдение изменений в водных ресурсах;</li> <li>в) одноразовый прогноз резких изменений окружающей среды;</li> <li>г) <b>информационная система наблюдений;</b></li> <li>д) оценка изменений в состоянии окружающей среды.</li> </ol> <p>27. Санитарное состояние водоема отвечает требованиям норм при выполнении соотношения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) <math display="block">\sum_{i=1}^{5(3)} \frac{ПДК_i}{C_i} \leq 1</math> </li> <li>б) <math display="block">\sum_{i=1}^{5(3)} \frac{C}{ПДК_i} \geq 1</math> </li> <li>в) <math display="block">\sum_{i=1}^{5(3)} \frac{C}{ПДК_i} \leq 1</math> </li> <li>г) <math display="block">\sum_{i=1}^{5(3)} \frac{C}{ПДК_i} \geq 1</math> </li> </ol> <p>28. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека общее отравление?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) <b>кадмий;</b></li> <li>б) сероводород;</li> <li>в) аммиак.</li> </ol> <p>29. Какое количество химических веществ может содержаться в питьевой воде?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) 0,25 мг/л;</li> <li>б) <b>не более ПДК;</b></li> </ol>	<p style="text-align: center;">ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>



	в) не должно быть совсем.	
36.	<p><b>1. Вычислите потенциально возможную урожайность пшеницы, если запас продуктивной влаги в метровом слое почвы составил 160 мм, сумма осадков за вегетационный период 220 мм, коэффициент водопотребления 800 т/т.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 29,3ц/га.</li> <li>2. 47.5 ц/га V.</li> <li>3. 39,4 ц/га.</li> </ol> <p><b>2. Определить биологический урожай пшеницы ц/га, если количество колосьев составляет 280 шт/м<sup>2</sup>, количество зерен в одном колосе – 31 шт., масса 1000 зерен – 34 гр.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20 ц/га.</li> <li>2. 29, 4 ц/га V.</li> <li>3. 32,5 ц/га.</li> </ol> <p><b>3. Определить норму высева семян пшеницы кг/га, если штучная норма равна 6 млн. всхожих зерен на гектар, посевная годность 95%, масса 1000 зерен – 34 гр.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 150,8 кг/га.</li> <li>2. 200,0 кг/га.</li> <li>3.214,7 кг/га V.</li> </ol> <p><b>4. Какие требования предъявляются к качеству посевного материала?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чистота семян V.</li> <li>2. Выравненность.</li> <li>3. Натура.</li> </ol> <p><b>5. Перечислите культуры, которые не выносят повторных посевов.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. лен V.</li> <li>2. кукуруза.</li> <li>3. картофель.</li> </ol> <p><b>6. Назовите корнеопрысковые сорняки.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. бодяк полевой V.</li> <li>2. пырей ползучий.</li> <li>3. овсюг.</li> </ol> <p><b>7. Назовите морфологические признаки почв.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. окраска V.</li> <li>2. вязкость.</li> <li>3. скважность.</li> </ol> <p><b>8.В каких единицах измеряется запас воды в почве?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. мм V.</li> <li>2. %.</li> <li>3. кг/га.</li> </ol> <p><b>9. Технологические процессы при обработке почвы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.изменение строения пахотного слоя.</li> <li>2.уничтожение сорных растений.</li> <li>3. оборачивание V.</li> </ol> <p><b>10. От чего зависит заделка семян пшеницы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. от величины колеоптиляV.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">ИД-1<sub>ОПК-4</sub></p> <p style="text-align: center;">Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

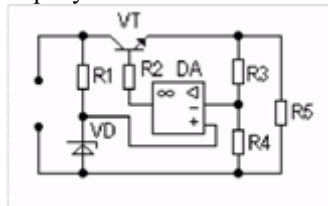
- 2. от гранулометрического состава почвы.
- 3. от засоренности почвы.

Схема какого устройства представлена на рисунке?



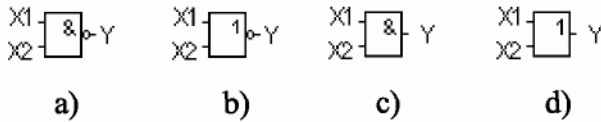
- 1) Однофазный мостовой усилитель с активно-емкостной нагрузкой.
- 2) **Удвоитель напряжения**
- 3) Однофазный однополупериодный выпрямитель
- 4) Однофазный выпрямитель со средней точкой

Какой параметр характеризует **основное** назначение схемы?



- 1) **Коэффициент стабилизации**
- 2) Коэффициент сглаживания
- 3) Коэффициент пульсаций
- 4) Коэффициент гармоник

Для какого логического элемента приведена таблица истинности?



X1	X2	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

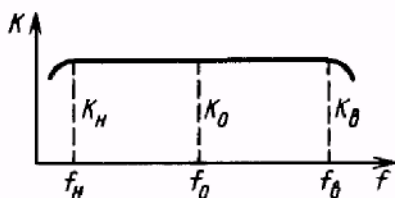
- 1) Рис. а. 2) **Рис. б.** 3) Рис. с. 4) Рис. d.

Какое логическое устройство предназначено для хранения информации в двоичном коде?

- 1) Мультиплексор
- 2) **Регистр**
- 3) Дешифратор
- 4) Счетчик

Какая характеристика усилителя изображена на рисунке?

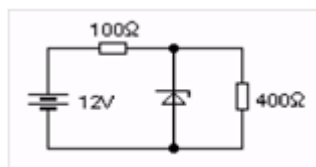
ИД-1<sub>ОПК-4</sub>  
 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности



- 1) Фазочастотная.
- 2) **Амплитудно-частотная**
- 3) Амплитудная.
- 4) Переходная

В приведенной схеме использован стабилитрон с параметрами:  $U_{СТ} = 8$  В,  $I_{СТ.МИН} = 10$  мА,  $I_{СТ.МАКС} = 160$  мА. Какой ток протекает через стабилитрон?

- 1) **20 мА**
- 2) 40 мА
- 3) 75 мА
- 4) 120 мА



Какие из приведенных параметров характеризуют тиристор?

- 1) Ток стабилизации, напряжение стабилизации.
- 2) Ток прямой средний, напряжение обратное максимальное.
- 3) **Ток открытого состояния, напряжение переключения**
- 4) Ток насыщения, напряжение насыщения

Какое основное назначение транзисторов?

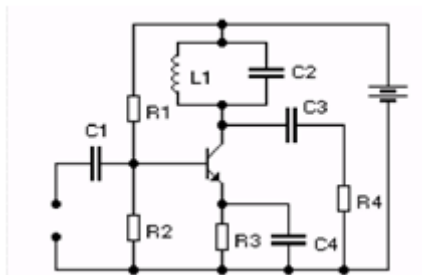
- 1) Стабилизация тока в нагрузке.
- 2) **Коммутация тока в цепях постоянного и переменного тока.**
- 3) Выпрямление переменного напряжения.
- 4) Нет правильного ответа

Для какого полупроводникового прибора приведено условное графическое обозначение?



- 1) Для фотодиода.
- 2) Для фоторезистора.
- 3) Для оптрона.
- 4) **Нет правильного ответа.**

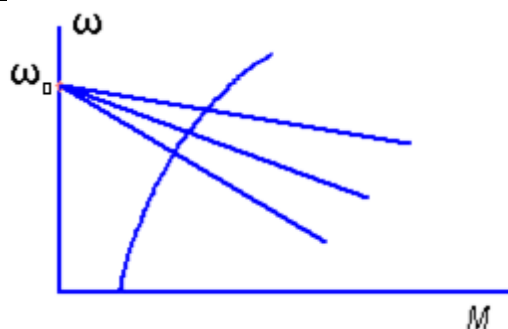
Какое устройство представлено на рисунке?



- 1) **Избирательный усилитель.**
- 2) Трансформаторный усилитель класса А.

	<p>3) Трансформаторный усилитель класса В. 4) Автогенератор синусоидальных колебаний.</p>	
	<p>1. Какое оборудование входит в электропривод</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управляемый выпрямитель</li> <li>2. Автоматический выключатель</li> <li><b>3. Редуктор между двигателем и рабочей машиной</b></li> </ol> <p>2. Динамический момент системы двигатель – рабочая машина положителен. Что происходит со скоростью движения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скорость постоянна</li> <li><b>2. Двигатель разгоняется</b></li> <li>3. Двигатель тормозится</li> </ol> <p>3. Определите приведенный к валу двигателя момент сопротивления, если <math>M_{р.м} = 20Н \cdot м</math>, передаточное отношение редуктора 10, КПД передачи 80%</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>M_c = 1,6Н \cdot м</math></li> </ol> <p><b>2. <math>M_c = 2,5Н \cdot м</math></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. <math>M_c = 160Н \cdot м</math></li> </ol> <p>4. Определите приведенный к валу двигателя момент сопротивления, если <math>F_{р.м} = 1000Н</math>, скорость движения 0,2 м/с, скорость вала двигателя 100 рад/с, КПД передачи 0,8.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>M_c = 2,5Н \cdot м</math></li> <li><b>2. <math>M_c = 1000Н \cdot м</math></b></li> </ol> <p>5. Определите приведенный к валу двигателя момент инерции поступательно движущей детали, масса которой 200кг. Скорость движения <math>V_{р.м} = 1м/с</math>, если скорость двигателя 100 рад/с</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>J_{прив} = 0,2кг \cdot м^2</math></li> <li><b>2. <math>J_{прив} = 0,02кг \cdot м^2</math></b></li> <li>3. <math>J_{прив} = 2кг \cdot м^2</math></li> </ol> <p>6. Как изменится момент рабочей машины, имеющий вентиляторный характер, если скорость вала уменьшится в 1,5 раза. Полагаем, что КПД машины постоянна.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Момент уменьшится в 1,5 раза</li> <li><b>2. Момент уменьшится в 2,25 раза</b></li> <li>3. Момент останется неизменен.</li> </ol> <p>7. Определите необходимую мощность двигателя для вентилятора, если после замены существующего 1,1 кВт – 1000 об/мин, установим двигатель с синхронной скоростью 1500 об/мин. Полагаем, что КПД вентилятора постоянно.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>P = 2,47кВт</math></li> <li>2. <math>P = 1,1кВт</math></li> <li><b>3. <math>P = 3,7кВт</math></b></li> </ol> <p>8. Как определить скорость идеального холостого хода двигателя постоянного тока параллельного возбуждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\omega_0 = \frac{2 \cdot \pi \cdot f}{p}</math></li> <li>2. <math>\omega_0 = \frac{U_H}{C \cdot \Phi_H}</math></li> </ol>	<p style="text-align: center;">ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>

<p>3. <math>\omega_0 = \frac{\pi \cdot n_n}{30}</math></p> <p>9. Сравните между собой номинальный электромагнитный момент и момент на валу машины в двигательном режиме. Объясните в соотношении между ними.</p> <p>1. <math>M_{H.ЭМ.} &gt; M_{H.B}</math> 2. <math>M_{H.ЭМ.} = M_{H.B}</math></p> <p>3. <math>M_{H.ЭМ.} &lt; M_{H.B}</math></p> <p>10. При каких условиях механическая характеристика двигателя постоянного тока параллельного (или независимого) возбуждения естественная:</p> <p>1. <math>U_{ДВ} = U_H, \Phi = \Phi_H, r_{доб} = 0</math></p> <p>2. <math>U_H, I_H, r_{доб} = 0</math></p> <p>3. <math>\Phi = \Phi_H, r_{доб} = 0, I_H</math></p> <p>11. Как изменится пусковой момент двигателя постоянного тока параллельного (независимого) возбуждения при введении сопротивления в цепь якоря.</p> <p>1. пусковой момент постоянным;</p> <p><b>2. пусковой момент уменьшится;</b></p> <p>3. пусковой момент увеличится.</p> <p>12. Как изменится наклон механической характеристики двигателя постоянного тока при изменении напряжения на якоре.</p> <p>1. наклон характеристики увеличится</p> <p><b>2. наклон характеристики не изменится</b></p> <p>3. наклон характеристики уменьшится</p> <p>13. Как момент асинхронного двигателя зависит от напряжения источника питания (сети):</p> <p>1. <math>M \equiv U</math></p> <p>2. <math>M \equiv U^3</math></p> <p><b>3. <math>M \equiv U^2</math></b></p> <p>14. Определите синхронную скорость асинхронного двигателя АИР80В4У3:</p> <p>1. <math>n_0 = 1000 \text{ об/мин}</math></p> <p>2. <math>n_0 = 800 \text{ об/мин}</math></p> <p><b>3. <math>n_0 = 1500 \text{ об/мин}</math></b></p> <p>15. Какова цель ограничения токов при пуске асинхронных двигателей.</p> <p><b>1. Большие пусковые токи вызывают снижение напряжения на двигателе, при этом снижается его пусковой момент. Кроме того возможно отключение из –за перегрузки, рядом работающих двигателей.</b></p> <p>2. Ограничение нагрева двигателя.</p> <p>3. Предотвращение ложного срабатывания пускозащитной аппаратуры двигателя и трансформатора.</p> <p>16. Какой способ регулирования скорости показан на графике.</p>	
---	--



1. Изменения напряжения на якоре
- 2. Введением добавочного сопротивления в цепь якоря**
3. Ослабления магнитного потока

17. Как изменится установившееся значение тока якоря при введении добавочного сопротивления в цепь якоря и постоянным значением момента сопротивления.

1. Ток якоря уменьшится.
- 2. Ток якоря не изменится.**
3. Ток якоря увеличится.

18. Почему при снижении нагрузки на асинхронном двигателе изменение напряжения на статоре приводит к снижению общих потерь.

1. Уменьшаются постоянные потери.

**2. Снижаются переменные потери.**

19. Как изменится время переходного процесса если момент инерции уменьшится в 2 раза.

1. Время переходного процесса не изменится
- 2. Время переходного процесса уменьшится в 2 раза**
3. Время переходного процесса увеличится в 2 раза

20. Причины нагрева электрической машины во время работы.

1. При прохождении тока по обмотке нагревается провод.
- 2. Потери мощности в обмотках и железе магнитопровода.**
3. Трение в подшипниках и роторе о воздух.

21. Как изменится значение номинальной мощности двигателя, если температура окружающей среды выше стандартной.

1. Не изменится.
2. Увеличится.

**3. Уменьшится.**

22. Какая единица измерения постоянной времени нагрева.

1. Градус
- 2. Секунда**
3. град/сек.

23. Назовите три основных условия, по которым выбирается мощность двигателя.

1. Время работы, нагрев, мощность.
- 2. Нагрев, перегрузка, пуск.**
3. Напряжение, мощность и перегрузка.

24. При каких условиях электродвигатель работает в продолжительном режиме.

**1. За время работы температуры двигателя достигает установившегося значения.**

2. Номинальная мощность двигателя равна потребляемой.
3. Температура окружающей среды отрицательна.

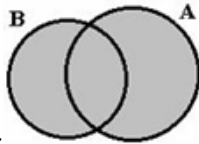
25. В каком режиме работает электрический двигатель, постоянная времени нагрева которого равна 25 мин если время работы его 2 часа, а пауза 24 часа.

1. Кратковременный
- 2. Повторно-кратковременный**

	<p><b>3. Продолжительный</b></p> <p>26. Двигатель режима S3 работает с током нагрузки 10А, время работы 3 мин, пауза 6 мин. Каково состояние нагрева изоляции если номинальный ток машины 10А.</p> <p><b>1. Двигатель с допустимой температурой нагрева.</b></p> <p>2. Температура нагрева изоляции выше допустимой</p> <p>3. Температура нагрева изоляции ниже допустимой</p> <p>27. Нагрузочная диаграмма рабочей машины имеет <math>P = 2кВт</math>, время работы 3 мин, пауза 2 мин. Какой мощности можно установить двигатель нормального исполнения S1.</p> <p>1. 2кВт                      <b>2. 1,5кВт</b>                      3. 0,8кВт</p> <p>28. С какой целью в приводах работающих с пиковой нагрузкой устанавливают маховик.</p> <p>1. Для сглаживания колебаний скорости.</p> <p>2. Повышения производительности.</p> <p><b>3. Преодоления пиковой нагрузки.</b></p> <p>29. Какое выражение используют в проверке выбранного двигателя при трогании.</p> <p>1. <math>M_{II} \geq M_{TP}</math></p> <p>2. <math>M_{II}(1 - \Delta U)^2 = M_{TP}</math></p> <p><b>3. <math>M_{II}(1 - \Delta U)^2 &gt; M_{TP}</math></b></p> <p>30. Каково значение температуры нагрева двигателя, у которого <math>M_{экр} &lt; M_n</math></p> <p>1. <math>\tau_{действ} = \tau_{дон}</math>                      2. <math>\tau_{действ} &gt; \tau_{дон}</math></p> <p><b>3. <math>\tau_{действ} &lt; \tau_{дон}</math></b></p> <p>31. Какие из названных деталей не входят в магнитный пускатель.</p> <p>1. Катушка.</p> <p>2. Силовые контакты.</p> <p>3. Блокировочные контакты.</p> <p><b>4. Электромагнитный расцепитель (отсечки)</b></p> <p>32. Условия выбора теплового реле магнитно пускателя.</p> <p>1. <math>I_{н.тр} = I_{н.об}</math>    <b>2. <math>I_{н.тр} = 1,25I_{н.об}</math></b></p> <p>3. <math>I_{н.тр} = I_{нагрузки}</math></p> <p>33. Какие из приведенных величин не участвуют в выборе автоматического выключателя.</p> <p>1. напряжение сети</p> <p><b>2. температура окружающей среды</b></p> <p>3. ток двигателя</p> <p>4. исполнение автоматического выключателя.</p>	
37.	<p>1. Какое явление лежит в основе действия сахариметра?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерференция поляризованного света;</li> <li>- двойное лучепреломление;</li> <li>- вращение плоскости поляризации; V</li> <li>- изменение интенсивности света.</li> </ul> <p>2. Установка для получения колец Ньютона освещается падающим нормально монохроматическим светом длиной волны 0,6 мкм. Определите толщину слоя воздуха, там, где в отраженном свете видно первое светлое кольцо Ньютона.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,15 мкм; V</li> <li>- 0,30 мкм;</li> <li>- 0,45 мкм;</li> <li>- 0,75 мкм.</li> </ul> <p>3. Чему равна разность волн, приходящих в точку, находящуюся на оси</p>	<p>ИД-1ОПК-5 Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники</p>

<p>оптической системы, от двух соседних зон Френеля?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0;</li> <li>- <math>\lambda/2</math>; V</li> <li>- <math>\lambda</math>;</li> <li>- <math>2\lambda</math>.</li> </ul> <p>4. На дифракционную решетку падает нормально монохроматический свет (<math>\lambda=0,7</math> мкм). Определите период дифракционной решетки, если на экране видно 11 дифракционных максимумов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,5 мкм; V</li> <li>- 7,0 мкм;</li> <li>- 7,7 мкм;</li> <li>- 0,14 мкм.</li> </ul> <p>5. Определите скорость света в воде, если угол Брюстера при отражении света от поверхности воды оказался равным <math>53^\circ</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3 \cdot 10^8</math> м/с;</li> <li>- <math>2,8 \cdot 10^8</math> м/с;</li> <li>- <math>2,25 \cdot 10^8</math> м/с; V</li> <li>- <math>1,33 \cdot 10^8</math> м/с.</li> </ul> <p>6. Как изменяется интенсивность естественного света, прошедшего через один поляризатор?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уменьшается в 4 раза;</li> <li>- уменьшается в 2 раза; V</li> <li>- усиливается в 2 раза;</li> <li>- остается без изменений.</li> </ul> <p>7. На пленку одинаковой толщины (показатель преломления 1,4) нормально падает белый свет. При какой наименьшей толщине пленки отраженный от нее свет будет зеленым (<math>\lambda=0,56</math> мкм)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>2 \cdot 10^{-7}</math> м;</li> <li>- <math>1 \cdot 10^{-7}</math> м; V</li> <li>- <math>0,4 \cdot 10^{-6}</math> м;</li> <li>- <math>0,5 \cdot 10^{-7}</math> м.</li> </ul> <p>8. Определите кинетическую энергию фотоэлектронов, если работа выхода равна <math>4,8 \cdot 10^{-19}</math> Дж, а частота падающего света <math>1 \cdot 10^{15}</math> с<sup>-1</sup>, <math>h=6,6 \cdot 10^{-34}</math> Дж·с.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>1,8 \cdot 10^{-19}</math> Дж; V</li> <li>- <math>3,3 \cdot 10^{-19}</math> Дж;</li> <li>- <math>4,8 \cdot 10^{-19}</math> Дж;</li> <li>- <math>6,6 \cdot 10^{-19}</math> Дж.</li> </ul> <p>9. Фотон с энергией 100 кэВ в результате комптоновского рассеяния на электроне отклонился на угол <math>90^\circ</math>. Определите энергию рассеянного фотона. Ответ округлите до целых.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 68 кэВ;</li> <li>- 84 кэВ; V</li> <li>- 92 кэВ;</li> <li>- 102 кэВ.</li> </ul> <p>10. Полная лучеиспускательная способность абсолютно черного тела равна <math>3</math> Вт/см<sup>2</sup>. Определите длину волны, соответствующую максимуму испускательной способности этого тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6,1 мкм;</li> <li>- 3,4 мкм; V</li> <li>- 1,91 мкм;</li> <li>- 0,8 мкм.</li> </ul>	
<p>1. Операцией над множествами <math>A</math> и <math>B</math>, результат которой выделен на рисунке, является...</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию</p>





Варианты ответов:

а)  $B \cup A$ ; б)  $B \setminus A$ ; в)  $A \setminus B$ ; г)  $A \cap B$ .

2. В партии из 12 деталей имеется 5 бракованных. Наудачу отобраны три детали. Тогда вероятность того, что среди отобранных деталей нет бракованных, равна ...

а)  $\frac{7}{44}$ ; б)  $\frac{1}{22}$ ; в)  $\frac{7}{12}$ ; г)  $\frac{1}{4}$ .

3. В первой урне 1 черный и 9 белых шаров. Во второй урне 4 белых и 6 черных шаров. Из наудачу взятой урны вынули один шар. Тогда вероятность того, что этот шар окажется белым, равна...

а) 0,25; б) 0,13; в) 0,7; г) **0,65**.

4. Функция распределения вероятностей дискретной случайной

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, \\ 0,3, & 0 < x \leq 1, \\ 0,5, & 1 < x \leq 6, \\ 1, & x > 6. \end{cases}$$

величины  $X$  имеет вид

Тогда

вероятность  $P(-1 \leq X \leq 3)$  равна ...

а) 0,7; б) 0,2; в) 0,3; г) **0,5**.

5. Непрерывная случайная величина  $X$  задана плотностью

распределения вероятностей  $f(x) = \frac{1}{10\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-11)^2}{200}}$ . Тогда

математическое ожидание этой нормально распределённой случайной величины равно ...

а) **11**; б) 10; в) 100; г) 200.

6. Дискретная случайная величина  $X$  задана законом распределения вероятностей. Значения  $a$  и  $b$  равны ...

$X$	1	3	5	6
$p$	0,1	$a$	$b$	0,3

а)  $a = 0,3$ ,  $b = 0,1$ ; б)  $a = 0,3$ ,  $b = 0,2$ ;

в)  $a = 0,6$ ,  $b = 0,6$ ; г)  $a = 0,4$ ,  $b = 0,2$ .

7. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема  $n=50$ :

$x_i$	1	2	3	4
$n_i$	12	11	10	$n_4$

Тогда  $n_4$  равен...

а) **17**; б) 9; в) 50; г) 18.

8. Проведено 5 измерений (без систематических ошибок) некоторой случайной величины (в мм): 9, 10, 13, 14, 15. Тогда несмещенная оценка математического ожидания равна...

а) 13; б) 15,25; в) **12,2**; г) 12,4.

9. В результате измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты (в мм): 11, 14, 14. Тогда несмещенная оценка дисперсии измерений равна...

а) 13; б) **3**; в) 6; г) 2.

	<p>10. Если основная гипотеза имеет вид <math>H_0: p = 0,6</math>, то конкурирующей может быть гипотеза ...</p> <p>а) <math>H_1: p \leq 0,6</math>; б) <math>H_1: p \geq 0,6</math>;  в) <math>H_1: p \neq 0,7</math>; г) <math>H_1: p &lt; 0,6</math>.</p>	
38.	<p><b>1. Под эффективностью и экономичностью понимают:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>использование эффективных орудий труда.</li> <li>получение максимально возможного из доступных ограниченных ресурсов.</li> <li>применение высококвалифицированных рабочих кадров.</li> <li>автоматизация производства.</li> </ol> <p><b>2. Факторы, не влияющие на уровень эффективности капитальных вложений:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>уровень трудоемкости продукции, подлежащей выпуску.</li> <li>снижение материалоемкости строительной продукции.</li> <li>уровень фондоотдачи основных производственных фондов.</li> <li>уровень квалификации управленческого аппарата.</li> </ol> <p><b>3. Дисконтирование – это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>операция приведения разновременных величин к одному моменту времени.</li> <li>операция приведения разновременных величин к постоянной величине.</li> <li>операция суммирования разновременных величин.</li> <li>операция по сокращению разновременных затрат.</li> </ol> <p><b>4. Прибыль от внедрения инженерного решения определяется сопоставлением:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>цены и себестоимости продукции.</li> <li>себестоимости и капитальных вложений.</li> <li>стоимости материалов и их расхода.</li> <li>стоимости заработной платы и количества рабочих.</li> </ol> <p><b>5. Сравнительный годовой экономический эффект определяется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>разностью себестоимости продукции.</li> <li>разностью затрат на материалы.</li> <li>разностью приведенных затрат.</li> <li>разностью затрат на эксплуатацию машин.</li> </ol> <p><b>6. В качестве минимальной ставки дисконтной нормы (нормы дохода на капитал) не принимают:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>банковский процент по депозитным вкладам.</li> <li>уровень инфляции.</li> <li>доходность акций коммерческого капитала.</li> <li>норму рентабельности капитала.</li> </ol> <p><b>7. Показатель рентабельности определяется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>отношением себестоимости продукции к затратам на ее производство.</li> <li>отношением прибыли (прироста прибыли) к произведенным капвложениям.</li> <li>отношением капитальных затрат к себестоимости.</li> <li>отношением прибыли к себестоимости.</li> </ol> <p><b>8. В капитальные затраты не включаются:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>стоимость приобретаемого оборудования, машин, механизмов, инструмента, инвентаря.</li> <li>стоимость проектно-изыскательских работ.</li> <li>стоимость экспертизы проекта и пусконаладочных работ.</li> <li>стоимость заработной платы рабочих.</li> </ol> <p><b>9. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности капитальных вложений необходим когда:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>строительство объекта или его части завершено в установленные сроки.</li> </ol>	<p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub>  Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>

	<p>2. строительство объекта или его части завершено позже установленного срока.</p> <p>3. строительство объекта или его части завершено раньше установленного срока.</p> <p>4. всегда.</p> <p><b>10. Какой из перечисленных показателей не входит в систему частных показателей эффективности?</b></p> <p>1. производительность труда.</p> <p>2. рентабельность.</p> <p>3. фондоотдача.</p> <p>4. приведенный эффект.</p>	
39.	<p><b>31. Для чего необходима система Opti Fill?</b></p> <p>1) Для управления силосопроводом комбайна;</p> <p>2) Для мониторинга производительности;</p> <p>3) Для контроля высоты среза.</p> <p><b>32. Для чего необходима система AutoPilot?</b></p> <p>1) Для автоматического вождения МТА;</p> <p>2) Для управления силосопроводом комбайна;</p> <p>3) Для контроля высоты среза.</p> <p><b>33. Для чего необходима система Cebis?</b></p> <p>1) Для информирования оператора, регистрации и контроля данных;</p> <p>2) Для автоматического вождения МТА;</p> <p>3) Для контроля высоты среза.</p> <p><b>34. Для чего необходима система Cemos?</b></p> <p>1) Для ситуационных настроек комбайна;</p> <p>2) Для автоматического вождения МТА;</p> <p>3) Для контроля нормы высева семян.</p> <p><b>35. На чем основан двухэтапный подход в организации точного земледелия?</b></p> <p>1) Основан на картировании;</p> <p>2) Основан на технологиях принятия решений в реальном времени;</p> <p>3) Основан на сенсорном подходе с поддержкой картирования.</p> <p><b>36. Что включает в себя управление посевами, укажите наиболее точный ответ?</b></p> <p>1) Применение удобрений, регулирование роста растений, борьба с вредителями и сорняками;</p> <p>2) Применение удобрений, борьба с вредителями и сорняками;</p> <p>3) Применение удобрений, дифференцирование доз внесения, борьба с вредителями и сорняками.</p> <p><b>37. Что включает в себя электронная система контроля высева, наиболее точный ответ?</b></p> <p>1) Датчики, соединительные коробки, блоки сбора данных, информационные табло;</p> <p>2) Соединительные коробки, блоки сбора данных, информационные табло;</p> <p>3) Датчики, соединительные коробки, информационные табло.</p> <p><b>38. Какие датчики не применяются на электронных системах контроля высева?</b></p> <p>1) Индуктивные;</p> <p>2) Оптические;</p> <p>3) Пьезоэлектрические.</p> <p><b>39. На какой части посевной машины располагаются датчики не допускающие непросевов?</b></p> <p>1) Семяпроводы;</p> <p>2) В бункере;</p> <p>3) В системе привода.</p> <p><b>40. Какие датчики используются для контроля состояния системы привода высевающего аппарата на посевной машине?</b></p> <p>1) Индуктивные;</p> <p>2) Оптические;</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub></p> <p>Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>

3) Пьезоэлектрические.	
------------------------	--

Критерии оценивания ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

#### Шкала и критерии оценивания

	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	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы 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



