

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октёмский филиал  
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)**

для оценки уровня сформированности компетенций  
*по направлению подготовки*  
**35.03.06 Агроинженерия**  
код и наименование

Федеральный государственный образовательный стандарт *высшего образования –  
бакалавриат по направлению подготовки*  
**35.03.06 Агроинженерия**  
код и наименование

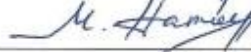
утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации  
от «23» августа 2017 г. № 813  
(с изменениями и дополнениями от «26» ноября 2020 г., «8» февраля 2022 г.,  
«27» февраля 2023 г.)

Разработчик(и) : \_\_\_\_\_ доцент, к.т.н. Матвеев И.Н. \_\_\_\_\_

(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /Матвеев И.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 27 » августа 2024 г.

Зав. профилирующей кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /Матвеев И.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 27 » августа 2024 г.

Председатель УМС филиала \_\_\_\_\_ /  \_\_\_\_\_ /Острельдина О.И./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 1 от « 28 » августа 2024 г..

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Наименование разделов</b>	<b>Стр.</b>
1. Спецификация фонда оценочных средств	4
2. Общее количество тестовых заданий	4
3. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам	7
4. Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций	22
5. Критерии оценивания	114
6. Перечень материалов и оборудования	114
Приложение	...

## 1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для оценки планируемых результатов освоения образовательной программы, полученных в ходе освоения образовательной программы *высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.*

Структура, содержание и объем фонда оценочных средств соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта *высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.*, Профессионального стандарта 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60002) и образовательного стандарта ФГОС №813 от «23» августа 2017 г. и учебному плану, утвержденному от «10» апреля 2023 г.

ФОС используется для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, осуществления внутренней оценки качества образования, кроме того, для проведения процедуры государственной аккредитации по образовательной программе.

## 2. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	20
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	20
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	20
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	20
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	20
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	20
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	20
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	20

	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
<i>ОПК-1</i>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук решением информационно-коммуникационных технологий	20
<i>ОПК-2</i>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	20
<i>ОПК-3</i>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	20
<i>ОПК-4</i>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	20
<i>ОПК-5</i>	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	20
<i>ОПК-6</i>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	20
<i>ПК-5</i>	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	20
<i>ПК-6</i>	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	20
<i>ПК-7</i>	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	20
<i>ПК-8</i>	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	20
<i>ПК-9</i>	Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	20
<i>ПК-10</i>	Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	20
<i>ПК-11</i>	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при	20

	эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
<i>ПК-12</i>	Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	20

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ И ДИСЦИПЛИНАМ

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс	Номер задания
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. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Математика	1-2	1-5, 39-40, 47-49
			Начертательная геометрия	1	1-4, 1-17
			Инженерная графика	1	1-17
			Метрология, стандартизация и сертификация	4	1-5, 21, 22
			Автоматика	2	1-3, 11, 12
			Информационные технологии	1	1, 16, 17
			Тракторы и автомобили	2	1, 2
			Электропривод и электрооборудование	3	1, 28-30
			Топливо и смазочные материалы	3	1
			Технология ремонта машин	3	1
			Методология и организация проектной деятельности	2	1
			Проектный практикум	3	1, 2
			Технико-экономическое обоснование проекта	3	1
			Эксплуатационная практика	3-4	1-20
Преддипломная практика	4	1-20			
УК-2			Основы российской государственности	1	22, 23, 26, 27
			Инженерно-техническое обеспечение	3	1, 2
			Правоведение	2	5, 6

	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. 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. ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	<i>Компьютерное проектирование</i>	3	1, 2
			<i>Методология и организация проектной деятельности</i>	2	2
			<i>Проектный практикум</i>	3	3
			<i>Технико-экономическое обоснование проекта</i>	3	2
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
			<i>Государственная итоговая аттестация</i>	4	1-20
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	1-2
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.	<i>Социология</i>	2	1-5, 11
			<i>Методология и организация проектной деятельности</i>	2	2,3,4,5,7
			<i>Технико-экономическое обоснование проекта</i>	3	2-9



		<p>ИД-2<sub>ук-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).</p> <p>ИД-3<sub>ук-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>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.</p>			
--	--	--	--	--	--

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>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.</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>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.</p> <p>ИД-4<sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в</p>	Иностранный язык	1-2	1,2
			Деловые коммуникации	1	3-5
			Преддипломная практика	4	1-20
			Инженерно-техническое обеспечение	3	1,2
			Философия	1	1,2
			История России	1	6, 22-25
			Преддипломная практика	4	1-20

		<p>академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внимательно слушая 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; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</li> </ul> <p>ИД-5<sub>ук-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>			
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие	ИД-1 <sub>ук-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими	<i>Философия</i>	1	1-20, 22-27
			<i>История России</i>	1	1-5, 26-30
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20

	<p>общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			
--	--	---	--	--	--

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. 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. 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. ИД-4 <sub>УК-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Безопасность жизнедеятельности	3	1-5
			Физическая культура и спорт	1	1-9
			Охрана труда на предприятиях АПК	4	1-5
			Элективные курсы по физической культуре	1-2-3-4	10-14
			Методология и организация проектной деятельности	2	8-10
			Проектный практикум	3	4,5
			Технико-экономическое обоснование проекта	3	3
			Преддипломная практика	4	1-20

		ИД-5 <sub>УК-6</sub> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.			
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. ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	<i>Основы производства и продукции растениеводства</i>	1	1-15
			<i>Физическая культура и спорт</i>	1	10-14
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	3	6-10
			<i>Инженерная экология</i>	4	1-5
			<i>Основы военной подготовки</i>	2	1-20
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20

	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4ук-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	1-2
<i>ОПК-1</i>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук решением информационно-	ИД-1опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	<i>Математика</i>	1	15-20
			<i>Физика</i>	2	15-20
			<i>Химия</i>	4	1-5
			<i>Инженерная экология</i>	4	6-10
			<i>Начертательная геометрия</i>	1	6,7
			<i>Инженерная графика</i>	1	10,11
			<i>Гидравлика</i>	2	1-3
			<i>Теплотехника</i>	2	16
<i>Материаловедение и технология конструкционных материалов</i>	2	1-3			

КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>	4	40
	<i>Автоматика</i>	2	13,14
	<i>Информационные технологии</i>	1	28
	<i>Компьютерное проектирование</i>	3	1,2
	<i>Основы взаимозаменяемости и технические измерения</i>	3	1
	<i>Теоретическая механика</i>	1	1
	<i>Теория машин и механизмов</i>	2	1,4
	<i>Сопротивление материалов</i>	2	1
	<i>Детали машин, основы конструирования и подъемно- транспортные машины</i>	2-3	1-2
	<i>Электротехника и электроника</i>	3	9,10
	<i>Тракторы и автомобили</i>	2	10
	<i>Сельскохозяйственные машины</i>	3	18
	<i>Машины и оборудование в животноводстве</i>	3	35
	<i>Электропривод и электрооборудование</i>	4	20
	<i>Технологическая практика</i>	1	1-20
	<i>Технологическая производственная практика</i>	2	1-20
	<i>Государственная итоговая аттестация</i>	3	1-20
<i>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	3	1-20	
<i>Основы российской государственности</i>	5	29	



<i>ОПК-2</i>	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	<i>Правоведение</i>	2	7-10, 11-20
			<i>Инженерная экология</i>	4	T3 1-5
<i>ОПК-3</i>	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	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	3	11-15
			<i>Инженерная экология</i>	4	T4 1-5
			<i>Охрана труда на предприятиях АПК</i>	4	6-11
<i>ОПК-4</i>	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	<i>Инженерная экология</i>	4	1
			<i>Основы производства продукции растениеводства</i>	1	1
			<i>Основы производства продукции животноводства</i>	1	1
			<i>Основы взаимозаменяемости и технические измерения</i>	3	2
			<i>Сельскохозяйственные машины</i>	3	5
			<i>Машины и оборудование в животноводстве</i>	3	8
			<i>Технология ремонта машин</i>	3	4
			<i>Ознакомительная практика</i>	1	1-20

			<i>Технологическая практика</i>	1	1-20
			<i>Технологическая производственная практика</i>	2	1-20
<i>ОПК-5</i>	ОПК – 5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях испытанию сельскохозяйственной техники	<i>Инженерная экология</i>	4	1-5
			<i>Топливо и смазочные материалы</i>	3	4-9
			<i>Эксплуатация машинно-тракторного парка</i>	4	2-3
			<i>Ознакомительная практика</i>	1	1-20
<i>ОПК-6</i>	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	<i>Основы экономической и финансовой грамотности</i>	1	1-5
			<i>Экономика, управление и организация предприятий АПК</i>	3	1-5
			<i>Предпринимательская деятельность</i>	4	1-2
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	1-2
<i>ПК-5</i>	<b>ПК-5</b> Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	<i>Инженерная экология</i>	4	1-14
			<i>Топливо и смазочные материалы</i>	3	26-30, 33-34, 40-41
			<i>Эксплуатация машинно-тракторного парка</i>	4	17-18, 28, 35, 42, 52
			<i>Технологические системы малых сельскохозяйственных предприятий</i>	4	38-43
			<i>Проектирование предприятий технического сервиса и сельскохозяйственных комплексов</i>	4	10-11

			<i>Ознакомительная практика</i>	1	1-20
			<i>Эксплуатационная практика</i>	3-4	1-20
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	9-10, 29-30
<i>ПК-6</i>	<b>ПК-6</b> Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	<i>Технологические системы малых сельскохозяйственных предприятий</i>	4	12-13
			<i>Проектирование предприятий технического сервиса и сельскохозяйственных комплексов</i>	4	41-45
			<i>Эксплуатационная практика</i>	3-4	1-20
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	
<i>ПК-7</i>	<b>ПК-7</b> Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	<i>Ресурсное обеспечение надежности машин</i>	4	1-2
			<i>Эксплуатационная практика</i>	3-4	1-20
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	1-2
<i>ПК-8</i>	<b>ПК-8</b> Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Осуществляет производственный контроль параметров технологических	<i>Организация технического сервиса машин</i>	4	41-42
			<i>Эксплуатационная практика</i>	3-4	1-20
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20

	технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	1-2
<i>ПК-9</i>	<b>ПК-9</b> Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1ПК-9Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<i>Ресурсное обеспечение надежности машин</i>	4	41-42
			<i>Эксплуатационная практика</i>	3-4	1-20
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	5-6
			<i>Организация технического сервиса машин</i>	4	4-9
			<i>Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</i>	4	1-2
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
<i>ПК-11</i>	<b>ПК-11</b> Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и	ИД-1ПК-11Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации	<i>Организация технического сервиса машин</i>	4	10-15
			<i>Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</i>	4	11-12
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20

	выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>	3	1-20
<i>ПК-12</i>	<b>ПК-12</b> Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ПК-12</sub> Организует работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	<i>Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</i>	4	8-9
			<i>Проектирование предприятий технического сервиса и сельскохозяйственных комплексов</i>	4	26-30
			<i>Преддипломная практика</i>	4	1-20
			<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>		11-12

- Курсивом приведены примеры, при заполнении необходимо их убрать

## 4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-1

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)

$$\begin{vmatrix} 6 & 3 & 1 \\ 0 & 4 & 7 \\ 0 & 0 & 2 \end{vmatrix}$$

**№ 1.** Вычислите определитель:

- 1) 40                      2) 0                      3) 4                      4) -4                      5) 48

Обоснование: ...

**№ 2.** Заданы матрицы  $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$  и  $B = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ . Тогда решением матричного уравнения  $A + X = B$  является ...

- 1)  $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$                       2)  $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$                       3)  $\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$                       4)  $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$

Обоснование: ...

**№ 3.** Для матриц  $A$  и  $B$  найдено произведение  $A \cdot B$ , причем  $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 & 5 \\ 0 & 1 & 4 & 2 \end{pmatrix}$ . Тогда матрица  $B$  должна иметь ...

- 1) 4 строки    2) 2 строки    3) 1 строку    4) 3 строки

Обоснование: ...

**№ 4.** Если  $(x_0; y_0)$  решение системы линейных уравнений  $\begin{cases} x + 2y = -3 \\ 3x + 2y = 5 \end{cases}$ , тогда  $x_0 + y_0$  равно

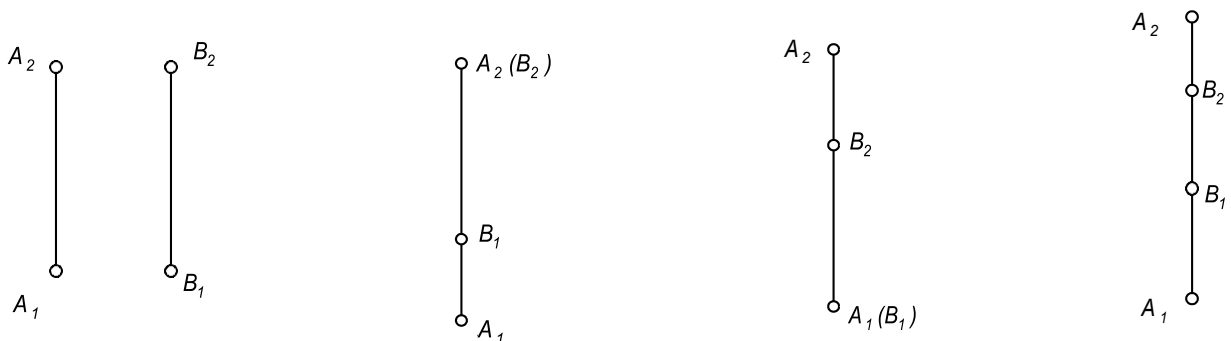
- 1) -7,5                      2) 7,5                      3) 0,5                      4) -0,5

Обоснование: ...

**№ 5. №1.** Материальная подготовка производства работ по ТОиР предусматривает

- А- составление плана
- В- подготовку рабочих
- С- энергоснабжение
- Д- снабжение инструментами
- Е- ремонтных работ

**№ 6.** Чертеж фронтально конкурирующих точек показан на рисунке ...



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

№ 7. Точка  $A$  принадлежит оси  $OZ$  в случае ...

$A(0, 0, 20)$

$A(10, 20, 15)$

$A(10, 20, 0)$

$A(10, 0, 0)$

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

№ 8. Точка  $A(10, 0, 10)$  расположена ...

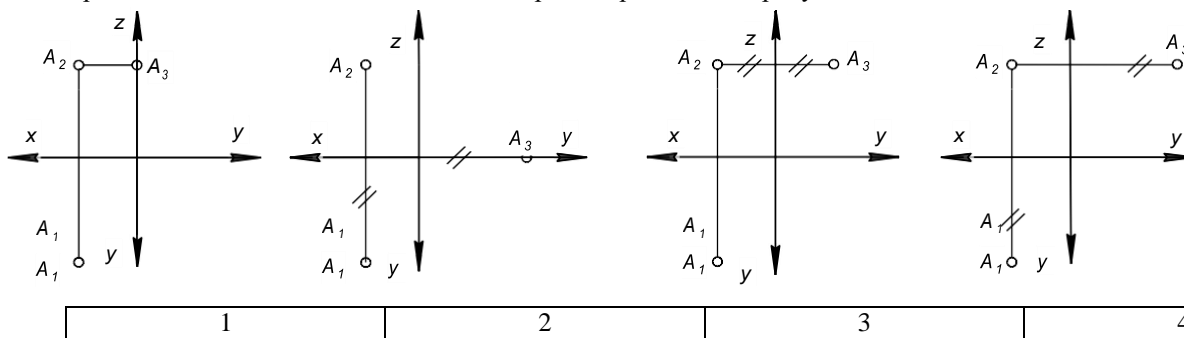
$\begin{matrix} \text{В} \\ \text{ПЛОСКОСТИ} \\ \text{П}_2 \end{matrix}$

$\begin{matrix} \text{В} \\ \text{ПЛОСКОСТИ} \\ \text{П}_1 \end{matrix}$

НА ОСИ  $OX$

$\begin{matrix} \text{В} \\ \text{ПЛОСКОСТИ} \\ \text{П}_3 \end{matrix}$

№ 9. Проекция точки  $A$  на  $\Pi_3$  построена правильно на рисунке ...



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

№ 10. Фронтально проецирующая прямая расположена ...

- ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО  $\Pi_2$      
  ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО  $\Pi_3$      
  ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО  $\Pi_1$      
  ПАРАЛЛЕЛЬНО  $\Pi_2$

1. Основные правила оформления чертежей

1. Указать правильный ответ

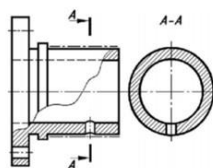
Формат с размерами сторон 420 x 297 по ГОСТ 2.301-68 обозначают					Ответ
1	2	3	4	5	
A1	A2	A3	A4	A5	

2. Указать правильный ответ

ГОСТ 2.302-68 не допускает масштаб				Ответ
1	2	3	4	
1:1	1:3	2,5:1	1:1000	

3. Указать правильный ответ

На данном чертеже сплошная тонкая линия используется для изображения линии		Ответ
1	невидимого контура	
2	разграничения вида и разреза	
3	сечения	
4	штриховки	



4. Дополнить изображение недостающими линиями



5. Указать правильный ответ

Между штрихами штриховой линии нужно выдерживать расстояние			Ответ
1	2	3	
от 1 до 2 мм	от 3 до 5 мм	от 3 до 4 мм	

6. Указать правильный ответ

Слово «деталь» написано шрифтом номер	
1	3,5
2	5
3	7
4	10
5	14

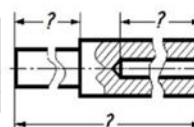


7. Указать правильный ответ

При нанесении размеров ближайшую к контуру детали размерную линию проводят на расстоянии не менее		Ответ
1	5 мм	
2	7 мм	
3	10 мм	
4	стандарт не предусматривает ограничения	

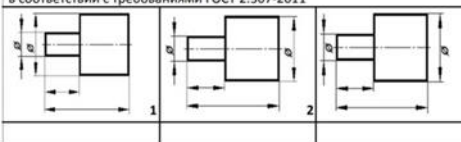
8. Указать правильный ответ

При нанесении размеров на детали, изображенной с разрывом, размерную линию	
1	нужно прерывать
2	нельзя прерывать



9. Указать правильный ответ

Отметить чертёж, на котором размеры детали нанесены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.307-2011		
1	2	3





12. Указать правильный ответ

Для комплексного чертежа данной детали указать изображение, где правильно выполнен профильный разрез

13. Указать правильный ответ

Отметить чертёж, где соединение половины вида с половиной разреза для данной детали выполнено правильно

14. На заданных изображениях выполнить необходимые разрезы, соединив их с видами. Для удаления ненужных линий использовать корректирующие средства.

15. Указать правильный ответ

Отметить чертёж, где данному изображению детали соответствует правильно выполненное сечение

16. Установить соответствие

По заданному чертежу определить обозначение каждого сечения, указанного на чертеже цифрой:

А - А	Ответ
Б - Б	
В - В	
Г - Г	

17. Выполнить местный разрез на главном виде и вынесенные сечения указанными секущими плоскостями

**№ 18. Что такое бизнес-план?**

- 1) необходимый документ для получения денежных средств или получения льгот
- 2) рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях
- 3) развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект

**№ 19. Пошаговая процедура определяющая последовательность технологических операций проектирования это**

- 1) технология проектирования;
- 2) один из компонентов технологии проектирования;
- 3) жизненный цикл проекта;
- 4) в проектировании ИС не используется.

**№ 20. Наиболее перспективной моделью жизненного цикла информационной системы является**

- 1) итерационная;
- 2) каскадная;
- 3) спиральная;
- 4) функциональная.

**№ 21. Какой основной правовой акт обеспечивает метрологическую деятельность в Российской Федерации?**

- а) Закон РФ “О стандартизации”;
- б) Закон РФ “О сертификации продукции и услуг”;
- в) Закон РФ “Об обеспечении единства измерений”;
- г) Закон РФ “О защите прав потребителей”;

**№ 22.** Создание метрологической службы по обеспечению единства измерений является при выполнении работ в сферах

- а) ветеринария;
- б) полеводство;
- в) овощеводство;
- г) земледелие;

**№ 23.** Техническая наука, разрабатывающая теорию и принцип построения автоматических систем и необходимых для их реализации технические средства, а также методы анализа этих систем. Это:

- а) автоматическое измерение
- б) САУ
- в) автоматика
- г) телемеханика

**№ 24.** Часть устройства автоматической системы, в которой происходит качество или количество преобразуемой физической величины:

- а) элемент автоматики
- б) программа
- в) регулятор
- г) стабилизатор

**№ 25.** Переход системы из одного устойчивого состояния в другие устойчивые состояния

- а) апериодический процесс
- б) гармоничный процесс
- в) функциональный процесс
- г) переходный процесс

**№ 26.** Сколько этапов промышленных революций выделяют?

- А) 1                      Б) 2                      В) 3                      Г) 4

*Обоснование:...*

**№ 27.** Наблюдается дымление при заедании иглы форсунки двигателя А-41/ДТ-75 М/?

- а) фиолетового
- б) белого
- в) синего
- д) черного
- е) желтого

**№ 28.** Назовите нормальную величину провисания гусеничной цепи трактора ДТ-75М.

- а) 50-60 мм
- б) 40-50 мм
- в) 30-40 мм
- д) 55-59 мм
- е) 40-80 мм

**№ 29. 1.** Электропривод состоит из каких основных частей, как...

- а. силовая часть и система управления
- б. механическая и динамическая

в. система регулирования

г. система устойчивости

№ 30. За условное топливо принято считать

- 1) нефть
- 2) газ
- 3) каменный уголь
- 4) бензин
- 5) дрова

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
5	2	1	3	1	2	1	1	4	1
№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19	№ 20
2	4	3	1	1	4	3	3	2	1
№ 21	№ 22	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29	№ 30
1	2	3	1	4	4	2	3	1	1

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

№ 31. вычислите определители:

А)  $\begin{vmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 4 & -1 & 0 \\ 3 & 7 & -2 \end{vmatrix}$       Б)  $\begin{vmatrix} 5 & 6 & 1 \\ 0 & 4 & 3 \\ 0 & 0 & 2 \end{vmatrix}$       В)  $\begin{vmatrix} 5 & 7 & 2 \\ 0 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 4 \end{vmatrix}$

Поставьте в соответствие значения определителей:

- 1) 0      2) 4      3) 40

Ответ оформите в виде таблицы:

А	Б	В
...	...	...

№ 32. Установите соответствие между названием векторного произведения и основной формулой:

Произведение векторов	Основные формулы
А) скалярное	1) $\vec{a}\vec{b}\vec{c} = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & z_1 \\ x_2 & y_2 & z_2 \\ x_3 & y_3 & z_3 \end{vmatrix}$
Б) векторное	2) $\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1x_2 + y_1y_2 + z_1z_2$
В) смешанное	3) $\vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ x_1 & y_1 & z_1 \\ x_2 & y_2 & z_2 \end{vmatrix}$

Ответ оформите в виде таблицы:

А	Б	В
---	---	---

...	...	...
-----	-----	-----

**№ 33.** Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
А) Теория информации	1) область знаний, изучающая проявление информации, ее представление, измерение.
Б) Информатика	2) связана со сбором и переработкой больших объемов информации на основе современных программно-аппаратных средств вычислительной техники и техники связи.
В) Информология	3) в математической основе использует методы теории вероятности, математической статистики, линейной алгебры и т.п.

Ответ оформите в виде таблицы:

А	Б	В
...	...	...

**№ 34.** Установите соответствие между различными аспектами информации и их определениями:

Аспекты информации	Определения
А) Прагматический аспект	1) связан со способами представления информации.
Б) Синтаксический аспект	2) связан с возможностью достижения поставленной цели с использованием получаемой информации.
В) Семантический аспект	3) позволяет оценить смысл передаваемой информации.

Ответ оформите в виде таблицы:

А	Б	В
...	...	...

**Ключи к ответам**

№ 31	№ 32	№ 33	№ 34
А-3	А-2	А-3	А-2
Б-2	Б-1	Б-2	Б-1
В-1	В-3	В-1	В-3

**№ 35.** Текст задания Расположите события в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1. Призвание варягов
2. Крещение Руси
3. Издание Русской Правды
4. Стояние на Угре
5. Созыв первого Земского собора
6. Соборное Уложение
7. Провозглашение России империей

Ключи к Ответу

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>	<b>№5</b>	<b>№6</b>	<b>№7</b>
<b>862г</b>	<b>988г</b>	<b>1016г</b>	<b>1480г</b>	<b>1549г</b>	<b>1649г</b>	<b>1721г</b>

**№ 36. Текст задания** Соотнесите имена исторических деятелей и исторические события

1. Ярослав Мудрый
2. Иван III Великий
3. Иван IV Грозный
4. Дмитрий Донской
5. Иван Калита

Ответ

- Русская Правда
- Начало возвышения Москвы
- Опричнина
- Куликовская битва
- Образование Киевской Руси

Ключи ответов

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>	<b>№5</b>
• Куликовская битва	• Начало возвышения Москвы	• Русская Правда	• образование Киевской Руси	• Опричнина

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**№ 37. Укажите задачи метрологии:**

- 1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью;
- 2) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности;
- 3) разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы;
- 4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности;
- 5) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту;
- 6) установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений.

Ответ запишите с помощью выбранных букв через запятую в правильной последовательности.

**№ 38. Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения:**

- 1) применение узаконенных единиц измерения;
- 2) определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений;
- 3) применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам;
- 4) проведение измерений компетентными специалистами.

Ответ запишите с помощью выбранных букв через запятую в правильной последовательности.

№ 39. Операция умножения двух матриц вводится только для случая, когда ...

- А) число столбцов первой матрицы;
- Б) матрицы имеют одинаковый размер;
- В) равно числу строк второй матрицы.

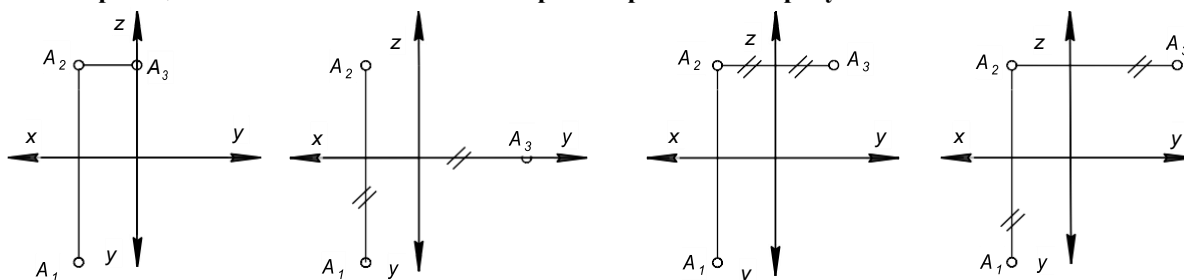
Ответ запишите с помощью выбранных букв через запятую в правильной последовательности.

№ 40. Коллинеарные векторы - это векторы, которые ...

- А) лежат на пересекающихся прямых;
- Б) лежат на параллельных прямых;
- В) лежат в одной плоскости.

Ответ запишите с помощью выбранных букв через запятую в правильной последовательности.

№ 41. Проекция точки  $A$  на  $\Pi_z$  построена правильно на рисунке ...



№ 42. Из каких основных этапов состоит производственный процесс?

- А) изготовление заготовок деталей;
- Б) сборка и испытание агрегатов и машин.
- В) занимается продажей изделий;

№ 43. Какова роль автоматизации в технологических процессах в производства машин?

- А) заставляет работать все население;
- Б) не имеет значения;
- В) рост производительности труда;
- Г) сокращение численности работающих.

№ 44. Характерны следующие виды иерархии:

- А) синтаксическая;                      Д) семантическая;
- Б) функциональная;                    Е) информационная;
- В) временная;                         Ж) пространственная;
- Г) прагматическая;                    З) ситуационная

Ответ запишите с помощью выбранных букв через запятую.

**Ключи к ответам:**

№ 37	№ 38	№ 39	№ 40	№ 41	№ 42	№ 43	№ 44
2,3,4,5,6	1,3	А,В	Б,В	4	А,В	В,Г	Б, В, Е, Ж, З

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)

№ 45. Действия сложения и вычитания можно проводить с матрицами \_\_\_\_\_ .

№ 46. При умножении матрицы на число умножаем все элементы матрицы \_\_\_\_\_ .

№ 47. Если элементы одной строки (столбца) определителя соответственно равны элементам другой строки (столбца), то \_\_\_\_\_ .

№ 48. Принцип Единства измерений — это \_\_\_\_\_ .

№ 49. Цель метрологии это \_\_\_\_\_ .

№ 50. \_\_\_\_\_ - это ошибочно рассматриваемая как энтропия с отрицательным знаком, является мерой порядка, упорядоченности, внутренней структуры, связанной информации.

№ 51. \_\_\_\_\_ информации - это степень соответствия реальному объективному состоянию дела.

№ 52. Поисквые \_\_\_\_\_ представляют собой иерархически организованные наборы резюме содержания информационных ресурсов.

№ 53. Основная методологическая проблема ... прогнозирования состоит в наличии множества факторов, в том числе, факторов, не поддающихся прямой количественной оценке, каждый из которых потенциально способен оказывать существенное воздействие на экономику.

- 1)долгосрочного
- 2)краткосрочного
- 3)бессрочного

№ 54. Необходимый уровень обоснованности прогнозных расчетов в стратегическом планировании может достигаться... .

- 1) за счет использования одной какой-либо модели (макроэкономической или межотраслевой)
- 2) путем создания комплекса моделей, позволяющих решать прикладные задачи от формирования сценарных условий до всестороннего анализа ситуации в отдельных видах экономической деятельности

№ 55. Основоположником метода проектов в обучении был: а. К.Д. Ушинский; б. Дж. Дьюи; в. Дж. Джонсон; г. Коллингс.

#### Ключи к ответам:

№ 45	одинакового размера
№ 46	на это число
№ 47	определитель равен нулю.
№ 48	применение одинаковых единиц измерения в рамках ЛПУ или региона
№ 49	обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью
№ 50	Негэнтропия
№ 51	Адекватность
№ 52	Сервисы
№ 53	1)долгосрочного
№ 54	2) путем создания комплекса моделей, позволяющих решать прикладные задачи от формирования сценарных условий до всестороннего анализа ситуации в отдельных видах экономической деятельности

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-2****Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)*

**№ 1.** По форме правления государства делятся на:

1. монархии и конфедерации
2. республики и федерации
3. республики и монархии
4. правильный ответ отсутствует

**№ 2.** Основные функции государства изложены:

1. в Конституции РФ
2. в Постановлении правительства
3. в федеральном законе
4. правильный ответ отсутствует

**№ 3.** Как расшифровывается аббревиатура САПР?

- А) система автоматизированного производства;
- Б) система автоматизированного проектирования;
- В) системный анализ производства.

**№ 4.** Дайте наиболее полное определение понятия «система автоматизированного производства»:

- А) это пакеты программ, выполняющие функции CAD/CAM/CAE/PDM, т.е. автоматизирующие проектные подготовки производства и конструирования, а так же управление инженерным делом;
- Б) это система взаимодействия человека и ЭВМ;
- В) это управление инженерным делом

**№ 5.** Какое из приведённых определений проекта верно:

- а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
- б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
- в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

**№ 6.** Диаграмма прецедентов использования объектно-ориентированных моделей отображает функциональность ЭИС в виде совокупности выполняющихся последовательностей

- а. транзакций;
- б. структуру совокупности взаимосвязанных классов объектов аналогично ER-диаграмме функционально-ориентированного подхода;
- в. динамику состояний объектов одного класса и связанных с ними событий;
- г. динамическое взаимодействие объектов в рамках одного прецедента использования.



№ 7. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес-планирования?

- а) разработка стратегии развития бизнеса
- б) определение тенденции развития бизнеса
- в) диверсификация продуктов работ и услуг
- г) все вышеперечисленное

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
3	1	б	а	а	а	г

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-3

#### **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**№1** *Текст задания*

**Социология – это:**

- а) эмпирическая наука, служащая удовлетворению текущих потребностей общества;
- б) наука, занимающаяся опросом общественного мнения;
- в) наука о природе и сущности психических образов;
- г) наука о социальных фактах;
- д) целостная система знаний об устройстве общества и о месте в нем каждого человека;
- е) наука об индивидуальных взглядах на события социальной жизни.

*Обоснование:*

**№2** *Текст задания*

**Обозначьте правильный ответ.**

До возникновения социологии как самостоятельной науки, она существовала в форме составной части:

- а) философии;
- б) естественной науки;
- в) социальной философии;
- г) исторической науки.

*Обоснование:*

**№3** *Текст задания*

**Возникновение социологии как самостоятельной науки вызвано:**

- а) потребностью разобраться в структуре классовых отношений и объяснить социальное неравенство;
- б) стремлением выдающихся мыслителей просветить народ;
- в) потребностью разобраться в неоднозначном характере взаимоотношений между различными социальными институтами и организациями;
- г) новым местом личности в общественной жизни и новым самосознанием личности;
- д) обнаружением не тождественности законов и принципов развития природных и общественных процессов;
- е) все перечисленное.

*Обоснование:*

**№4** *Текст задания*

**Социум является объектом:**

- а) всех наук;
- б) гуманитарных наук;
- в) инженерно-технических наук;
- г) философии;
- д) только социологии;
- е) всех социальных наук.

*Обоснование:*

**№5 Текст задания**

**Объект науки – это:**

- а) то, что человек изучает и на что направлена его деятельность;
- б) весь мир;
- г) любое явление мира, изучаемое человеком;
- д) то, что человек желает и стремится узнать;
- е) часть бесконечного универсального мира, которую человек мысленно «изымает», «вычленяет» из этого мира и рассматривает как самостоятельную и автономно существующую часть, направляя на нее свою познавательную деятельность.

**№ 6. Какое из приведённых определений проекта верно:**

- а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
- б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
- в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

**№ 7. Соотнесите определения и типы проектов:**

Определения	Типы проектов
а. совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;	1. социальный проект;
б. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.	2. учебный проект;

в. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью	3. телекоммуникационный проект.
---	---------------------------------

**№ 8. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:**

- а. Глагол;
- б. Прилагательное;
- в. Существительное;
- г. Наречие.

**№ 9. Задачи проекта – это:**

- а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;
- б. Цели проекта;
- в. Результат проекта
- г. Путь создания проектной папки.

**№ 10. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:**

- а. Смешанные;
- б. Краткосрочные;
- в. Годичные
- г. Мини-проекты

**Ключи к ответам**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>	<b>№5</b>
<i>д</i>	<i>в</i>	<i>е</i>	<i>е</i>	<i>е</i>
<b>№6</b>	<b>№7</b>	<b>№8</b>	<b>№9</b>	<b>№10</b>
<i>а</i>	<i>а-2, б-3, в-1</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>а</i>

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№11** Текст задания

**Приведите в соответствие функции социологии и вопросы, на которые она ищет ответы:**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Преобразовательная (практическая)</li> <li>2. Мировоззренческая (идеологическая)</li> <li>3. Теоретико-познавательная (гносеологическая)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Чем я (человек), живя, должен руководствоваться?</li> <li>2. Что я могу знать с помощью этой науки?</li> <li>3. Что я могу делать, а чего не могу, не должен?</li> </ul> |
|---|--|

**Ключи к Ответу**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>
<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

**№ 12. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес-планирования?**

- а) разработка стратегии развития бизнеса

- б) определение тенденции развития бизнеса
- в) диверсификация продуктов работ и услуг
- г) все вышеперечисленное

**№ 13. Укажите очередность решения задач при бизнес-планировании**

- а) сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации
- б) анализ чувствительности проекта к изменениям внутренних и внешних факторов
- в) разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта
- г) определение необходимых ресурсов для реализации целей
- д) оценка эффективности инвестиционных затрат

**№ 14. Какие перечисленные факторы относятся к экономическим проектам:**

- а) приватизация предприятия
- б) создание аудиторской системы
- в) реформирование системы социального обеспечения
- г) реализация концепции новой системы управления
- д) введение новой системы налогов

**№ 15. Какие разделы включены в структуру бизнес-плана?**

- а) резюме
- б) социальный план
- в) организационный план
- г) план по страхованию сотрудников
- д) план маркетинга
- е) культурный план
- ж) финансовый план

**№ 16. К какому виду планирования следует отнести инвестиционный бизнес-план?**

- а) оперативное планирование
- б) текущее планирование
- в) долгосрочное планирование

**№ 17. Справедливо ли утверждение, что следует разделять понятия «проект» и «инвестиционный проект»?**

- а) да
- б) такое разделение справедливо только для долгосрочных проектов
- в) эти понятия являются синонимами и означают одно и то же
- г) да, поскольку понятие проект более широкое, чем инвестиционный проект

**№ 18. На какой стадии инвестиционного проекта проводится оценка его экономической эффективности?**

- а) преинвестиционной
- б) инвестиционной
- в) операционной
- г) ликвидационной

#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-4

**№ 1. Прочитайте текст и ответьте на вопрос:**

How many natural plant formations there are in the world?

- A. two
- B. three
- C. four
- D. five

**№ 2. Выберите предложение, соответствующее содержанию текста**

- A. Fertilizers have great effect on crop yields.
- B. The soil in the tundra and high mountains is rich.
- C. The tropical rain forests grow in open area where we may find many grasses.
- D. We must preserve natural resources.

**№3** Текст задания

**Этика делового общения – это ...**

- а) Манера поведения, правила учтивости и вежливости, принятые в том или ином обществе
- б) Система универсальных и специфических требований и норм поведения, реализуемых в процессе общественной жизни
- с) Совокупность этических принципов и норм, которыми должны руководствоваться в деятельности организации ее члены в сфере управления и предпринимательства

*Обоснование:*

**№4** Текст задания

**Деловые коммуникации не бывают:**

- а) вертикальные
- б) межличностные
- с) инженерные

*Обоснование:*

**№5** Текст задания

**Кто из философов ввел термин «этика»?**

- а) Сократ
- б) Гегель
- с) Аристотель.

*Обоснование:*

**№6** Текст задания Проанализируйте приведенные ниже суждения о предмете философии:

- А) Философия - это наука о природе, обществе и законах их развития.
- б) Философия есть мировоззрение.
- в) Философия является «служанкой теологии».
- г) Философия есть рефлексия.

*Обоснование:*

**№7** Текст задания Кто из философов жил в бочке?

- а) Архимед;
- б) Диоген;
- в) Сократ.

*Обоснование:*

**№8** Текст задания Путь «из варяг в греки» начинался от:

- а) Охотского моря
- б) Балтийского моря
- в) Берингова пролива
- г) Ладожского озера.

**Ключи к ответам:**

<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>	<b>№ 5</b>	<b>№ 6</b>	<b>№ 7</b>	<b>№ 8</b>
<i>d</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>б</i>	<i>б</i>

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№9** *Текст задания* Установите соответствие между фамилиями современников Николая 1 и событиями внешней политики, с которыми связана их деятельность.

- |                   |  |
|-------------------|--|
| а) А.И.Брятинский | 1. Победа над турецким флотом в Синопском сражении |
| б) А.С.Грибоедов  | 2. Завершение Кавказской войны                     |
| в) П.С.Нахимов    | 3. Заключение Туркманчайского мира                 |

**Ключи к Ответу**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>
<i>в</i>	<i>а</i>	<i>в</i>

**№10** *Текст задания* Установите правильную последовательность событий, связанных с участием СССР в региональных конфликтах в 1950-1980 гг:

1. Участие в вооруженном столкновении с Китаем из за острова Даманский
2. Поддержка Вьетнама в борьбе против агрессии США
3. Помощь Северной Корее в Корейской войне
4. Ввод Советских войск в Афганистан

**Ключи ответов**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>
<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов»)

**№11** *Текст*

Верховным главнокомандующим русской армии в годы Первой мировой войны были:

- а) А.В.Самсонов; б) великий князь Николай Николаевич; в) С.О.Макаров; г) Николай 2.  
*Обоснование*

**Ключи к ответам**

<b>а</b>	<b>б</b>	<b>в</b>	<b>г</b>
<i>-</i>	<i>+</i>	<i>-</i>	<i>+</i>

**№12** *Текст задания*

Экономическая политика большевиков в конце 1917- начале 1918 гг включала в себя:

- а) национализацию промышленных предприятий; б) разрешение аренды земли; в) социализацию земли; г) создание концессий;

**Ключи к ответам**

<b>а</b>	<b>б</b>	<b>в</b>	<b>г</b>
+	-	+	-

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№ 13. Завершите предложение в соответствии с основной темой абзаца**

The passage A is about ...

**№ 14.** *Одним из основных компонентов электрического привода является \_\_\_\_\_, который преобразует электрическую энергию в вращательное движение.*

**№ 15.** *Текст задания Кто первым из московских князей «венчался на царство» (1547 г.) и принял титул царя ?*

- а. Иван III
- б. Василий III
- в. Иван IV
- г. Иван I Калита.

**Ключи к ответам:**

<b>№ 14</b>	the factors of natural formations
<b>№ 15</b>	в

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-5**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

**№1** *Текст задания* *Существо (суть) цивилизации составляет-*

- а. система ведения хозяйства
- б. географическая среда
- в. религия
- г. менталитет.

*Обоснование:*

**№2** *Текст задания* *Идеология индивидуализма характерна для*

- а. межкультурного диалога
- б. западного типа цивилизации
- в. восточного типа цивилизации
- г. локальных цивилизаций (природных сообществ).

*Обоснование:*

**№3** *Текст задания* *Основным источником ресурсов развития общества до середины XX в. являлось*

- а. производство прибавочного продукта
- б. война
- в. торговля
- г. сельское хозяйство.

*Обоснование:*

№4 Текст задания Первые правители в Древнерусском государстве имели титул.  
а князя  
б. царя в кагана  
г. великого князя.

*Обоснование:*

№5 Текст задания Вооруженные отряды при князе в Древней Руси, участвующие в походах и управлении это:  
А. войско  
Б. дружина  
В. княжеские отроки  
Г. старшие мужи.

*Обоснование:*

№6 Текст задания Проанализируйте приведенные ниже суждения о предмете философии:  
А) Философия - это наука о природе, обществе и законах их развития.  
б) Философия есть мировоззрение.  
в) Философия является «служанкой теологии».  
г) Философия есть рефлексия.

*Обоснование:*

2. №7 Текст задания Кто из философов жил в бочке?  
а) Архимед;  
б) Диоген;  
в) Сократ.

*Обоснование:*

3. №8 Текст задания Гелиоцентрическая система была открыта:  
а) в эпоху средневековья;  
б) в Древней Индии;  
в) в эпоху Возрождения.

*Обоснование:*

4. №9 Текст задания Атомы в переводе с греческого означают:  
а) делимые;  
б) неделимые;  
в) мельчайшие.

*Обоснование:*

5. №10 Текст задания Диалектика - это  
А) учение о развитии;  
б) мысль;



в) учение об идеях.

*Обоснование:*

6. №11 *Текст задания* Предмет философии есть
- А) отношение «мир-человек»;
  - б) научные проблемы;
  - в) отношение человека к богу.

*Обоснование:*

7. №12 *Текст задания* Вода является первоначалом у:
- А) Гераклита,
  - б) Фалеса;
  - в) Анаксимандра?

*Обоснование:*

8. №13 *Текст задания* Ф.Бэкон родоначальник:
- а) рационализма;
  - б) эмпиризма;
  - в) социализма.

*Обоснование:*

9. №14 *Текст задания* Нирвана – это
- а) рай;
  - б) подавление бытия, телесного начала;
  - в) отсутствие мыслей.

*Обоснование:*

10. №15 *Текст задания* Античность – это
- а) Древний Египет;
  - б) Древняя Греция;
  - в) Древний Рим.

*Обоснование:*

11. №16 *Текст задания* Материалисты утверждают:
- а) сознание первично, а материя вторична;
  - б) материя первична, а сознание вторично.

*Обоснование:*

12. №17 *Текст задания* Когда возникает философия
- А) в 1 в. до н.э.;
  - б) в 7 в до н.э.;
  - в) в 6 в.н.э.?

*Обоснование:*

13. №18 *Текст задания* В какую эпоху стали считать, что Бог есть основа всего сущего:

- А) средневековья;
- в) Возрождения;
- г) Нового времени?

*Обоснование:*

14. №19 *Текст задания* Что оказало определяющее влияние на картину мира 17 века:

- а) религия;
- б) наука;
- в) мифология?

*Обоснование:*

15. №20 *Текст задания* Мифология есть:

- а) наука о природе;
- б) форма первобытного мышления;
- в) сказка и выдумка.

*Обоснование:*

16. №21 *Текст задания* Веды - это:

- а) древний письменный источник;
- б) наука об обществе;
- в) направление в философии.

*Обоснование:*

17. №22 *Текст задания* Философия возникает в:

- а) в Древней Греции;
- б) в Древнем Египте;
- в) в Древнем Китае;
- г) в Древней Индии?

*Обоснование:*

18. №23 *Текст задания* Какой ученый и философ был сожжен инквизицией за свои взгляды:

- а) Галилей;
- б) Коперник;
- в) Бруно?

*Обоснование:*

19. №24 *Текст задания* Что означает «катарсис»:

- а). Подражание;
- б) очищение;
- в) отражение?

*Обоснование:*

20. №25 *Текст задания* Какой древнегреческий философ утверждал, что кроме мира вещей существует мир идей:

- а) Анаксимен;

- б) Гераклит;  
в) Платон?

Обоснование:

**Ключи к ответам**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>	<b>№5</b>
<i>a</i>	<i>б</i>	<i>з</i>	<i>з</i>	<i>б</i>
<b>№6</b>	<b>№7</b>	<b>№8</b>	<b>№9</b>	<b>№10</b>
<i>a</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>a</i>
<b>№11</b>	<b>№12</b>	<b>№13</b>	<b>№14</b>	<b>№15</b>
<i>a</i>	<i>a</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>б</i>
<b>№16</b>	<b>№17</b>	<b>№18</b>	<b>№19</b>	<b>№20</b>
<i>б</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>б</i>	<i>б</i>
<b>№21</b>	<b>№22</b>	<b>№23</b>	<b>№24</b>	<b>№25</b>
<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>б</i>	<i>в</i>

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

1. **№26** *Текст задания* Установите соответствие между именами философов и разработанными ими концепциями развития общества.
- |                 |   |
|-----------------|---|
| а) К.Маркс      | 1. Концепция исторического круговорота  |
| б) Д.Вико       | 2. Материалистическое понимание истории |
| в) Ж-А Кондорсе | 3. Концепция линейного прогресса        |

Ключи к Ответу

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>
<i>б</i>	<i>a</i>	<i>в</i>

2. **№27** *Текст задания* Установите соответствие между именем мыслителя и тем, что он считал первоначалом мира:
- |                |            |
|----------------|------------|
| 1. Фалес       | а) апейрон |
| 2. Анаксимандр | б) воздух  |
| 3. Анаксимен   | в) огонь   |
| 4. Гераклит    | г) вода    |

Ключи ответов

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>
<i>з</i>	<i>a</i>	<i>б</i>	<i>в</i>

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов»)

**№28** *Текст*

Укажите исторические типы мировоззрения: а) религиозное мировоззрение; г) мифология; б) экзистенциализм; д) философское в) атеизм; мировоззрение.

*Обоснование*

**Ключи к ответам**

а	б	в	г	д
+	-	-	+	+

**№29** *Текст задания*

Назовите представителей философского идеализма: а) К. Маркс; г) Г.Гегель; б) Платон; д) Дж. Беркли; в) Демокрит; е) Р. Декарт.

**Ключи к ответам**

а	б	в	г	д
-	+	-	+	+

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№30** *Текст задания Кто первым из московских князей «венчался на царство» (1547 г.) и принял титул царя ?*

- а Иван III
- б. Василий III
- в. Иван IV
- г. Иван I Калита.

**№31** *Текст задания Новая форма феодального землевладения в период становления централизованно, государства:*

- а. вотчина
- б. поместье
- в. удел
- г. соседская община.

**№32** *Текст задания Неофициальное правительство при Иване IV, называлось -*

- а. Государственная Дума
- б. Совет бояр
- а Избранная рада
- г. Семибоярщина».

**№33** *Текст задания Отметьте, каковы были цели опричнины:*

- а. замена боярских вотчин поместьями
- б. укрепление царского войска
- в. установление неограниченной царской власти
- г. стремление ускорить ход Ливонской войны.

**№34** *Текст задания Любечский съезд князей 1097 г. принял решение о...*

- а) составление первого письменного свода законов

- б) введении уроков и погостов
- в) прекращении княжеских усобиц
- г) принятии монотеистической религии на Руси

**№35** Текст задания

Какая школа греческой философии превратила математику в науку:

- а) милетская;
- б) пифагорейская;
- в) перипатетиков?

**№36** Текст задания

Автором какого произведения является Фома Аквинский:

- а) Идеальное государство;
- б) Сумма теологии;
- в) Божественная комедия?

**Ключи к ответам:**

<b>№30</b>	<b>в</b>
<b>№31</b>	<b>а</b>
<b>№32</b>	<b>в</b>
<b>№33</b>	<b>в</b>
<b>№34</b>	<b>в</b>
<b>№35</b>	<b>б</b>
<b>№36</b>	<b>а</b>

**Тестовые задания по УК-6**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

**№ 1. Безопасность жизнедеятельности - это ...**

- 1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

**№ 2. Охрана труда - это ...**

- 1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

**№ 3. Охрана окружающей среды - это ...**

- 1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

- 2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

**№ 4. Безопасность – это ...**

- 1) состояние деятельности, при которой с определённой достоверностью исключается проявление опасности
- 2) разносторонний процесс создания человеком условия для своего существования и развития
- 3) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- 4) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях сохранить здоровье человека

**№ 5. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития**

– это

- 1) жизнедеятельность
- 2) деятельность
- 3) безопасность
- 4) опасность

**№ 6. Обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организации возлагаются на:**

1. Работодателя
2. Работника
3. Службу по охране труда
4. Инженера по т/б

**№ 7. Назовите минимальную продолжительность еженедельного непрерывного отдыха (выходные дни).**

1. 12 часов
2. 24 часа
3. 36 часов
4. 48 часов

**№ 8. Назовите продолжительность рабочего времени для работников, занятых на работах с вредными условиями труда.**

1. 24 часа
2. 36 часов
3. 12 часов
4. По соглашению сторон

**№ 9. Не могут быть привлечены к сверхурочным работам:**

1. Работники, имеющие детей-инвалидов
2. Женщины, имеющие детей в возрасте до 12 лет
3. Женщины, имеющие детей в возрасте до 3-х лет
4. Работники пенсионного возраста

**№ 10. Максимальная продолжительность сверхурочных работ в течение года:**

1. 60 часов
2. 100 часов
3. 120 часов
4. 150 часов

**№11. Текст задания В спорте выделяют:**

- А. Инвалидный, массовый, детский, юношеский, высших достижений.
- Б. Олимпийский, дворовый, любительский.
- В. Любительский, профессиональный, массовый.

*Обоснование:*

**№12. Текст задания Спорт это:**

- А. Диета, упражнения, правильное дыхание.
- Б. Физические упражнения и тренировки.
- В. Диета, упражнения, правильное дыхание. Деятельность, проводимая в соответствии с некоторыми правилами, состоящая в честном сопоставлении сил и способностей участников.

*Обоснование:*

**№13. Текст задания Отличительным признаком физической культуры является:**

- А. Правильно организованный и воспроизводимый алгоритм движений.
- Б. Использование природных сил для восстановления организма.
- В. Стабильно высокие результаты, получаемые на тренировках.

*Обоснование:*

**№14. Текст задания Физическая культура представляет собой:**

- А. Определенную часть культуры человека.
- Б. Учебную активность.
- В. Культуру здорового духа и тела.

*Обоснование:*

**№15. Текст задания Под физической культурой понимается:**

- А. Воспитание любви к физической активности.
- Б. Система нагрузок и упражнений.
- В. Некоторый фрагмент деятельности человеческого общества.

*Обоснование:*

**№16. Текст задания**

**Эффект физических упражнений определяется, прежде всего:**

- А. Их содержанием.
- Б. Их формой.
- В. Скоростью их выполнения.

**№17. Текст задания**

**Разновидность аэробики, особенностью которой является использование специальной платформы, называется:**

- А. Боди-балет.
- Б. Степ-аэробика.
- В. Пилатес.

**№18. Текст задания**

**Основные средства защиты из спортивных и восточных единоборств это:**

- А. Пауэрлифтинг.
- Б. Бодибилдинг.
- В. Атлетическое единоборство.

**№19. Текст задания**

**Какой гимнаст разработал популярную ныне систему тренировок “кроссфит”?**

- А. Майк Бургенер.
- Б. Луи Симмонс.
- В. Грег Глассман.

**№20. Текст задания**

**Влияние физических упражнений на организм человека:**

- А. Положительное, если эти упражнения выполняются регулярно, в правильном темпе, верной последовательности, а занимающийся не имеет противопоказаний, исключающих данные занятия.
- Б. Нейтральное, даже если заниматься усердно.
- В. Положительное, только в случае, если заниматься ими на пределе своих физических возможностей.

**Ключи к ответам:**

<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>	<b>№ 5</b>	<b>№ 6</b>	<b>№ 7</b>	<b>№ 8</b>	<b>№ 9</b>	<b>№ 10</b>
3	1	2	1	1	1	2	3	Все ответы верны	4
<b>№ 11</b>	<b>№ 12</b>	<b>№ 13</b>	<b>№ 14</b>	<b>№ 15</b>	<b>№ 16</b>	<b>№ 17</b>	<b>№ 18</b>	<b>№ 19</b>	<b>№ 20</b>
А	В	А	А	В	А	Б	В	В	А

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№21** *Текст задания* Определите правильную последовательность действий в упражнении для достижения полного расслабления мышц.

1. расслабьте и уроните последовательно кисти рук, предплечья, плечи, голову
2. присядьте
3. наклонитесь вперед
4. поднимите напряженные руки вверх

**Ключи к Ответу**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>
4	1	3	2

**№22** *Текст задания* определите правильную последовательность физических упражнений при проведении у спортсмена комбинированной пробы Летунова:

1. 1 20 приседаний
2. 2 бег на месте на протяжении 15 сек. С максимальной интенсивностью
3. 3 бег на месте на протяжении 3 минут в темпе 180 шагов на 1 мин.

**Ключи ответов**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>
з	а	б	в

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**



(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов»)

**№23** *Текст*

К экстремальным видам спорта относятся: а) дайвинг; б) биатлон; в) спортивный туризм; г) футбол.

*Обоснование*

**Ключи к ответам**

<b>а</b>	<b>б</b>	<b>в</b>	<b>г</b>
+	-	+	-

**№24** *Текст задания Быстрее снять боли в мышцах:* а) помогают дополнительные тренировки; б) помогает массаж; в) помогает употребление специальных лекарственных препаратов

**Ключи к ответам**

<b>а</b>	<b>б</b>	<b>в</b>
-	+	+

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№ 25.** Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):

**№ 26.** Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата – это особенности...

**№ 27.** Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта

**№ 28.** На этапе технического проектирования информационной системы:

**№ 29.** Набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации устанавливаются:

**№ 30.** Укажите очередность решения задач при бизнес-планировании

а) сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации

б) анализ чувствительности проекта к изменениям внутренних и внешних факторов

в) разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта

г) определение необходимых ресурсов для реализации целей д) оценка эффективности инвестиционных затрат

**Ключи к ответам:**

<b>№ 25</b>	<i>Формирование специфических умений и навыков проектирования; Личностное развитие обучающихся (проектантов); Подготовленный продукт работы над проектом;</i>
<b>№ 26</b>	<i>прикладного проекта,</i>
<b>№ 27</b>	<i>цель не предполагает результат</i>
<b>№ 28</b>	<i>проводится корректировка структур баз данных</i>
<b>№ 29</b>	<i>стандартом проектирования</i>
<b>№ 30</b>	<i>г в б а д</i>

**Тестовые задания по УК-7**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

**№1. Укажите представителя хлебов II группы.**

1. Пшеница 2. Кукуруза 3. Овес 4. Ячмень

**№2. Укажите представителя крупяной культуры.**

1. Горох 2. Люпин 3. Просо 4. Ячмень

**№3. У какой культуры более длинный вегетационный период?**

1. Овес 2. Ячмень 3. Пшеница 4. Ярица

**№4. Одновременно с посевом зерновых культур какую обработку проводят?**

1. Культивация 2. Боронование 3. Лушение 4. Прикатывание

**№5. Когда сеют озимую рожь в Якутии?**

1. Май 2. Июнь 3. Август 4. Сентябрь

**№6. Когда убирают пшеницу в Якутии?**

1. Середина июня 2. Конец июля 3. Начало августа 4. Конец августа

**№7. Укажите представителя однолетней культуры.**

1. Донник 2. Пшеница 3. Люцерна 4. Овсяница луговая

**№8. Укажите представителя зернобобовых культур.**

1. Сорго 2. Соя 3. Гречиха 4. Хлопчатник

**№9. Укажите представителя масличных культур.**

1. Горох 2. Рожь 3. Брюква 4. Клещевина

**№10. Укажите представителя эфиромасличной культуры.**

1. Тмин 2. Донник 3. Табак 4. Просо 1

**№ 11. Укажите представителя прядильных культур.**

1. Люпин 2. Клещевина 3. Лен 4. Гречиха

**№12. Укажите представителя кормовой многолетней мятликовой культуры.**

1. Эспарцет 2. Ломкоколосник 3. Ячмень 4. Перилла

**№13. Укажите представителя кормовой многолетней бобовой культуры.**

1. Горох 2. Волоснец сибирский 3. Люцерна 4. Кориандр

**№14. Укажите представителя кормовой однолетней бобовой культуры.**

1. Тмин 2. Вика 3. Подсолнечник 4. Кукуруза

**№15. Какие культуры используются для силосования.**

1. Подсолнечник 2. Пшеница 3. Гречиха 4. Лен

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
2	3	3	4	3	4	2	2
№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	
4	1	3	2	3	2	1	

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

(или инструкция «прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)

**№16** *Текст задания*

**Эффект физических упражнений определяется, прежде всего:**

- А. Их содержанием.
- Б. Их формой.
- В. Скоростью их выполнения.

**№17** *Текст задания*

**Разновидность аэробики, особенностью которой является использование специальной платформы, называется:**

- А. Боди-балет.
- Б. Степ-аэробика.
- В. Пилатес.

**№18.** *Текст задания*

**Основные средства защиты из спортивных и восточных единоборств это:**

- А. Пауэрлифтинг.
- Б. Бодибилдинг.
- В. Атлетическое единоборство.

**№19** *Текст задания*

**Какой гимнаст разработал популярную ныне систему тренировок “кроссфит”?**

- А. Майк Бургенер.
- Б. Луи Симмонс.
- В. Грег Глассман.

**№20** *Текст задания*

**Влияние физических упражнений на организм человека:**

- А. Положительное, если эти упражнения выполняются регулярно, в правильном темпе, верной последовательности, а занимающийся не имеет противопоказаний, исключающих данные занятия.
- Б. Нейтральное, даже если заниматься усердно.
- В. Положительное, только в случае, если заниматься ими на пределе своих физических возможностей.

**Ключи к ответам:**

<b>№16</b>	<b>А</b>
<b>№17</b>	<b>Б</b>
<b>№18</b>	<b>В</b>
<b>№19</b>	<b>В</b>
<b>№20</b>	<b>А</b>

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-8**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

- №1.** Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это ...  
1) ноосфера

- 2)техносфера
- 3)атмосфера
- 4)гидросфера

**№2.** К техногенным опасностям относят ...

- 1)наводнение
- 2)производственные аварии в больших масштабах
- 3)загрязнение воздуха
- 4) природные катаклизмы

**№ 3.** По происхождению опасности классифицируются как ...

- 1)антропогенные
- 2)импульсивные
- 3) кумулятивные
- 4) биологические

**№ 4.** По времени действия негативные последствия опасности бывают ...

- 1)смешанные
- 2)импульсивные
- 3) техногенные
- 4) экологические

**№ 5.** К экономическим опасностям относятся ...

- 1) природные катаклизмы
- 2)наводнения
- 3)производственные аварии
- 4) загрязнение среды обитания

**№ 6.** Как называется вид загрязнения окружающей среды в конкретной местности в ограниченных пространственно-временных масштабах:

- а) глобальное загрязнение;
- б) региональное загрязнение;
- в) локальное загрязнение?

**№ 7.** Как называются вещества, действие которых направлено на уничтожение насекомых:

- а) инсектициды;
- б) фунгициды;
- в) гербициды?

**№ 8.** Как называется процесс совместного действия вредных веществ, когда одно вещество усиливает действия другого: а) синергизм; б) аддитивность; в) антагонизм?

**№ 9.** К какой группе веществ относится ртуть:

- а) чрезвычайно опасные вещества;
- б) высокоопасные вещества;
- в) опасные вещества;
- г) умеренно опасные вещества?

**№ 10.** Как называется процесс изменения проницаемости клеточных мембран, приводящий к нарушению функциональных свойств ферментативных систем клеток:

- а) тератогенное воздействие;
- б) генетическое воздействие;
- в) цитотоксическое действие?

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
2	2	1	2	4	б	а	а
№ 9	№ 10	№ 11					
а	в						

**№11**Текст задания

**К общевоинским уставам не относится:**

- a) Устав внутренней службы
- b) Боевой устав пехоты
- c) Дисциплинарный устав
- d) Строевой устав

*Обоснование:*

**№12** *Текст задания*

**Общие обязанности военнослужащих определяет:**

- a) Устав внутренней службы
- b) Устав гарнизонной и караульной служб
- c) Дисциплинарный устав
- d) Строевой устав

*Обоснование:*

**№13** *Текст задания*

**Требование хранить государственную тайну содержится в:**

- a) Уставе внутренней службы
- b) Уставе ВС РФ
- c) Дисциплинарном уставе
- d) Строевом уставе

*Обоснование:*

**№14** *Текст задания*

- a) служебным положением
- b) служебным положением и выслугой лет
- c) принадлежностью к роду войск
- d) все перечисленные варианты правильны

*Обоснование:*

**№15** *Текст задания*

**Высшим воинским званием для младшего офицерского состава является:**

- a) мичман
- b) капитан
- c) сержант
- d) майор

*Обоснование:*

**№16** *Текст задания*

**Наиболее высоким воинским званием в ВМФ является:**

- a) адмирал флота
- b) адмирал
- c) маршал РФ
- d) капитан первого ранга

*Обоснование:*

**№17** Текст задания

**Званию старшего сержанта в армии на флоте соответствует звание:**

- a) ефрейтор
- b) старший матрос
- c) главный старшина
- d) старшина 1-й статьи

*Обоснование:*

**№18** Текст задания

**Из перечисленных воинских званий самым высоким является:**

- a) капитан первого ранга
- b) генерал-полковник
- c) маршал артиллерии
- d) главный маршал авиации

*Обоснование:*

**№19** Текст задания

**К знакам различия военнослужащих не относится:**

- a) эмблема на головном уборе
- b) пряжка на ремне
- c) погоны на плечах
- d) звезды на погонах

*Обоснование:*

**№20** Текст задания

**Элементом знаков различия военнослужащих, символизирующим преемственность ВС РФ по отношению к СА является:**

- a) пятиконечная звезда
- b) прямоугольные петлицы
- c) лампасы на форме генералов
- d) кокарда овальной формы

*Обоснование:*

**Ключи к ответам**

<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>	<b>№5</b>
<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
<b>№6</b>	<b>№7</b>	<b>№8</b>	<b>№9</b>	<b>№10</b>
<i>б</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>в</i>
<b>№11</b>	<b>№12</b>	<b>№13</b>	<b>№14</b>	<b>№15</b>
<i>б</i>	<i>а</i>	<i>а</i>	<i>д</i>	<i>б</i>
<b>№16</b>	<b>№17</b>	<b>№18</b>	<b>№19</b>	<b>№20</b>
<i>а</i>	<i>с</i>	<i>д</i>	<i>б</i>	<i>а</i>

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№21** Текст задания

Установите правильную последовательность стадий

1. Начало обороны Шипки. (июль 1877 года).
2. Взятие Плевны. (август 1877 года).
3. Взятие Софии. (4 января 1878 года).
4. Вступление Гурко в Адрианополь. (8 января 1878 года).
5. Взятие отрядом М.Д.Скобелева пригорода Стамбула — Сан-Стефано (февраль 1878 год).

Установите правильную последовательность стадий деловой беседы:

Тип ответа: Сортировка

1. 4 января 1878г
2. 8 января 1878 г
3. Июль 1877г
4. февраль 1878 г
5. август 1877г

5.Принятие решения

Ключи к Ответу

№1	№2	№3	№4	№5
Июль 1877г	август 1877г	4 января 1878г	8 января 1878 г	февраль 1878 г

**№22** *Текст задания*

Установите соответствие между этапами эволюции государства и их характеристиками:

- А. Сфера обслуживания
- В. Воинская служба
- С. Медицинское обслуживание
- Д. Четкое выполнение служебного долга , мужество, дисциплинированность, преданность Родине.
- Е. Постоянная мобилизация , готовность к социальным контактам, понимание людей ,эмоциональная устойчивость и уравновешенность ,аккуратность во внешнем облике, тактичность , приветливость
- Ф. Тактичность ,приветливость, мобилизация, ориентация на сохранение и улучшение здоровья человека

Ключи ответов

<b>A=E</b>	<b>B=D</b>	<b>C=F</b>
------------	------------	------------

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов»)

**№23** *Текст задания*

«Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях»

**1. Выберите один правильный вариант:**

По характеру повреждений раны делятся на:

А-огнестрельные

Б-резаные

В-ушибленные

**№24** Текст задания

**Отдавать честь не обязан:**

А-офицер сержанту

Б-старший матрос ефрейтору

В-адмирал генерал-майору

**№25** Текст задания

**Приказы отдаются:**

А-устно

Б-письменно

В-командирами подразделений - устно

**№26** Текст задания

**Присвоение воинских званий осуществляется в соответствии с:**

А-служебным положением

Б-служебным положением и выслугой лет

В-принадлежностью к роду войск

**Ключи к ответам**

23	24	25	26
А,Б,В	А,Б,В	А,Б,В	А,Б, В

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№27** Текст задания

**После получения приказа подчиненный отвечает:**

1.«так точно»

2.«есть»

3.«служу России»

4.«рад стараться»

**№28** Текст задания

**Командир роты отдал солдату приказ, мешающий выполнить полученный ранее приказ от командира взвода. Правильные действия солдата:**

1. доложить об этом командиру роты и действовать далее в соответствии с его распоряжениями

2. немедленно выполнять приказ, полученный от командира роты

3. выполнить сначала приказ, полученный ранее не выполняя ни один из приказов,

4. доложить о ситуации командиру взвода

**№29.** Текст задания

**При исполнении Государственного гимна РФ военнослужащий при нахождении вне строя обязан:**

1. принять положение «смирно», а если надет головной убор, приложить к нему



руку

2. принять положение «смирно», руку к головному убору не прикладывать
3. принять положение «вольно», но не сходить с места и не шевелиться
4. принять положение «смирно», головной убор снять

**№30** Текст задания

1. не рекомендовано
2. запрещено
3. не рекомендовано в присутствии других военнослужащих
4. запрещено в присутствии младших по званию

**№31** Текст задания

Какой корпус плуга используют для обработки почв с оборотом и рыхлением пласта?

- а) отвальный
- б) вырезной
- в) безотвальный
- г) корпус с почвоуглубителем
- д) корпус с выдвижным долотом
- е) дисковый корпус
- ж) комбинированный

**№32** Текст задания

Какой корпус применяют для вспашки подзолистых почв с небольшим пахотным горизонтом и одновременного его углубления на 4-5см?

- а) отвальный
- б) вырезной
- в) безотвальный
- г) корпус с почвоуглубителем
- д) корпус с выдвижным долотом
- е) дисковый корпус
- ж) комбинированный

**Ключи к ответам:**

№27	2
№28	1
№29	1
№30	1
№31	2
№32	1

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-1**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

**№ 1.** Найдите производную функции:  $y = x^5 + 3x^4 - 5x + 1$

- 1)  $y' = 5x^4 + 12x^3 + 5$
- 2)  $y' = 5x^4 + 12x^3 - 5$
- 3)  $y' = 5x^4 - 12x^3 - 5$
- 4)  $y' = 5x^4 - 12x^3 + 5$

Обоснование:...

**№ 2.** Закон движения материальной точки имеет вид  $x(t) = 4 + 10t^2$ , где  $x(t)$  - координата точки в момент времени  $t$ . Тогда скорость точки при  $t = 1$  равна ...

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 24
- 4) 14

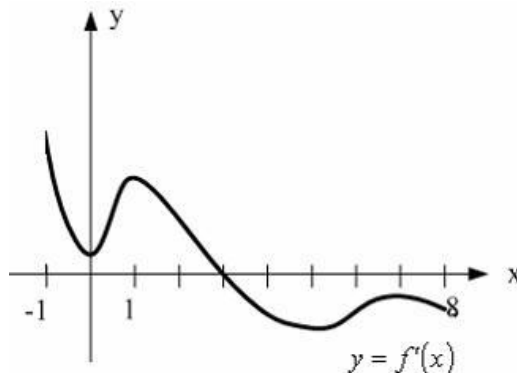
Обоснование:...

№ 3. Найдите производную произведения функций:  $y = x \cdot \ln x$

- 1)  $y' = \ln x - 1$       2)  $y' = \ln x + x$       3)  $y' = \ln x + 1$       4)  $y' = \ln x$

Обоснование:...

№ 4. На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$ , заданной на отрезке  $[-1; 8]$



Тогда точкой максимума этой функции является ...

- 1) 7      2) 8      3) 1      4) 3

Обоснование:...

№ 5. Найдите значение интеграла:  $\int \frac{dx}{x}$

- 1)  $\arctg x$       2)  $\frac{x^5}{5}$       3)  $\ln|x|$       4)  $\cos x$       5)  $-\cos x$

Обоснование:...

№ 6. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{-3}^1 (2x^2 + 3x - 1) dx$

- 1) 7      2) 8      3)  $\frac{8}{3}$       4) 3

Обоснование:...

№ 7. Укажите Закон Кулона:

- 1)  $F = m \cdot (|q_1| \cdot |q_2|) / r$       2)  $F = k \cdot (|q_1| \cdot |q_2|) / r^2$       3)  $F = g \cdot (|q_1| \cdot |q_2|) / r^2$       4)  $F = h \cdot (|q_1| \cdot |q_2|) / r^2$

Обоснование:...

№ 8. Формула определения мощности:

- 1)  $A = F \cdot S$       2)  $N = A / t$       3)  $P = N / A$       4)  $P = At \cos \alpha$

Обоснование:...

№ 9. Укажите формулы момента силы:

- 1)  $M = F \cdot L$       2)  $T = mv^2 / 2$       3)  $M = F \cdot t$       4)  $J = mr^2$

Обоснование:...

№ 10. Формула дифракционной решетки:

- 1)  $d \sin \varphi = k \lambda$       2)  $d \cos \varphi = k \lambda$       3)  $v = c / \lambda$       4)  $\omega = 2\pi \nu$

Обоснование:...

№ 11. Укажите формулы дефект массы ядра:

- 1)  $\Delta m = Zm_p + (A + Z)m_n - m_{я}$       2)  $\Delta m = Zm_p + (A - Z)m_n - m_{я}$       3)  $\Delta m = Zm_p + (A - Z)m_{я}$

$$4) \Delta m = Zm_p + (A - Z) m_n + m_e$$

Обоснование: ...

**№ 12.** Закон Ампера :

$$1) T = 2\pi \sqrt{LC} \quad 2) F = IBLSin\alpha \quad 3) F = QvBSin\alpha \quad 4) F = k \cdot (|q_1| \cdot |q_2|) / r^2$$

Обоснование: ...

**№ 13.** Текст задания

Формула оксида калия:

Ответы:

- а)  $HNO_3$ ;
- б)  $CaO$ ;
- в)  $K_2O$ ;
- г)  $KOH$ .

Обоснование:

**№ 14.** Текст задания

Приведите название вещества, химическая формула которого,  $AlCl_3$ :

Ответы:

- а) карбонат натрия;
- б) сульфат кальция;
- в) хлорид алюминия;
- г) оксид алюминия.

Обоснование:

**№ 15.** Текст задания

Щелочью является:

Ответы:

- а)  $K_2O$ ;
- б)  $HNO_3$ ;
- в)  $CaSO_4$ ;
- г)  $NaOH$ .

Обоснование:

**№ 16.** Текст задания

Серная кислота имеет формулу:

Ответы:

- а)  $HNO_3$ ;
- б)  $H_2SO_3$ ;
- в)  $H_2SO_4$ ;
- г)  $HCl$ .

Обоснование:

**№ 17.** Текст задания

Основным оксидом является:

Ответы:

- а)  $CO_2$
- б)  $SO_3$

- в)  $\text{Na}_2\text{O}$ ;
- г)  $\text{P}_2\text{O}_5$

*Обоснование:*

**№ 18.** Концентрация какого газа сильнее всего варьируется в атмосфере:

- а) азота;
- б) аргона;
- в) углекислого газа?

**№ 19.** Как меняются давление, температура и концентрация озона в стратосфере с увеличением расстояния от поверхности Земли:

- а) давление и температура уменьшаются, концентрация озона проходит через максимум;
- б) давление уменьшается, температура растёт, концентрация озона проходит через максимум;
- в) давление уменьшается, температура и концентрация озона увеличиваются;
- г) температура растёт, концентрация озона и давление уменьшаются;
- д) давление, температура и концентрация озона увеличиваются.

**№ 20.** Озон в стратосфере – это:

- а) парниковый газ;
- б) сильнейший окислитель;
- в) причина кислотных дождей?

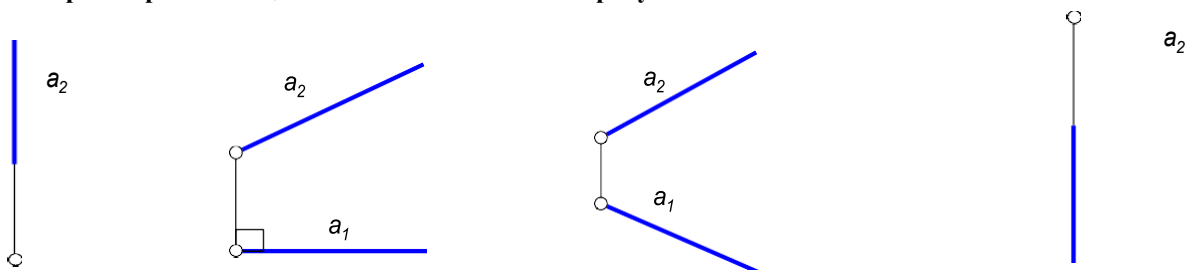
**№ 21.** Какой газ является основной причиной образования кислотных осадков:

- а)  $\text{CO}_2$ ;
- б)  $\text{NO}_x$ ;
- в)  $\text{SO}_2$ ;
- г)  $\text{N}_2$ ;
- д)  $\text{O}_3$ .

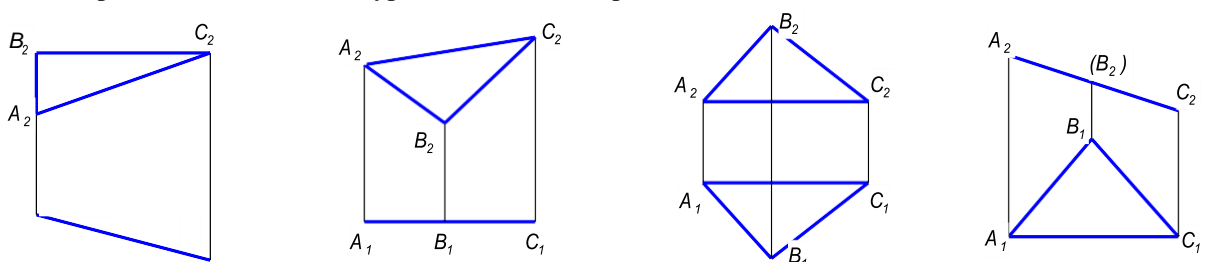
**№ 22.** Фотохимический смог образуется из:

- а) химических соединений, выделяемых деревьями, при их взаимодействии с озоном;
- б) оксидов азота и углеводородов автомобильных и промышленных выбросов при воздействии солнечного света;
- в) углекислого газа и метана под действием ИК-излучения

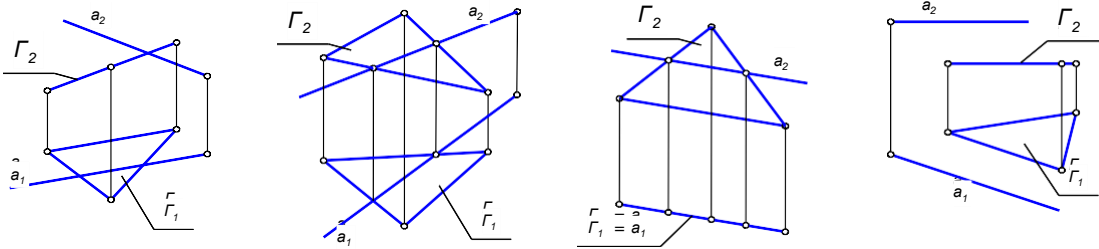
**№ 23.** Чертеж прямой общего положения показан на рисунке ...



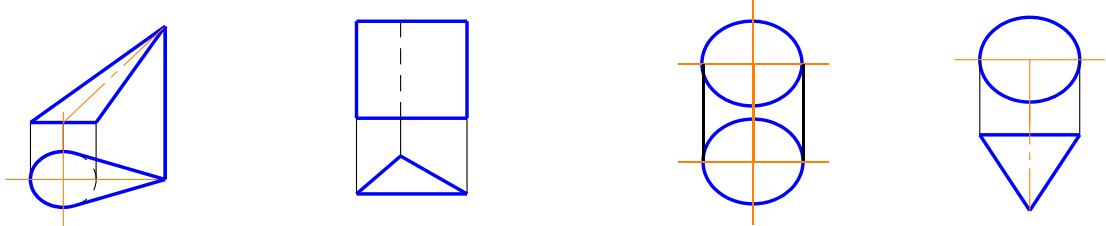
**№ 24.** Фронтальная плоскость уровня задана на чертеже ...



№ 25. Прямая  $a$  принадлежит плоскости  $\Gamma$  в случае ...



№ 26. Проекция проецирующей поверхности изображены на чертеже ...



№ 27. Что такое гидромеханика?

- а) наука о движении жидкости;
- б) наука о равновесии жидкостей;
- в) наука о взаимодействии жидкостей;
- г) наука о равновесии и движении жидкостей.

№ 28. На какие разделы делится гидромеханика?

- а) гидротехника и гидрогеология;
- б) техническая механика и теоретическая механика;
- в) гидравлика и гидрология;
- г) механика жидких тел и механика газообразных тел.

№ 29. Что такое жидкость?

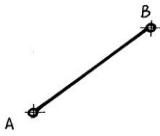
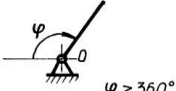
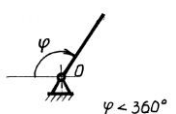


- а) физическое вещество, способное заполнять пустоты;
- б) физическое вещество, способное изменять форму под действием сил;
- в) физическое вещество, способное изменять свой объем;
- г) физическое вещество, способное течь.

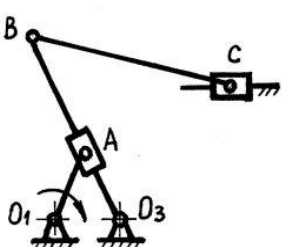
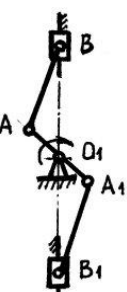
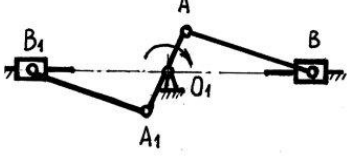
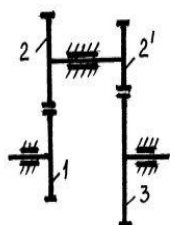
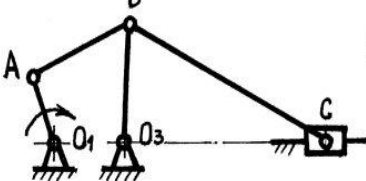
№ 30. Площадь под кривой процесса в TS-координатах численно равна

1. работе
2. теплоёмкости
3. теплоте
4. температуре

№ 31. Какие способы задания движения точки применяются в кинематике?

1. Естественный
2. Векторный
3. Координатный
4. Естественный, векторный, координатный
5. Векторный, координатный

№	Вопросы	Варианты ответов
32	Укажите звено, называемое шатуном	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p>

33	Укажите кулисный механизм	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p>
----	---------------------------	--

№ 34. Способность материала или конструкции воспринимать различные воздействия не разрушаясь, называется ...

- а) Жесткостью
- б) Устойчивостью
- в) Прочностью
- г) Упругостью

№ 35. Наименьший отрицательный заряд имеют именно эти частицы:

- а) протон
- б) электрон
- в) нейтрон

**№ 36.** Что такое участок цепи:

- а) замкнутая часть цепи
- б) графическое изображение элементов
- в) часть цепи между двумя точками

**№ 37.** Место установки вкладышей называется... а) установочный разъем б) софа с) кровать д) установочная выемка е) постель

**№ 38.** Для перевода асинхронного двигателя в режим противовключения необходимо изменить порядок подключения фаз обмоток статора путем переключения...

- а. только фазы А и фазы В между собой
- б. только фазы В и фазы С между собой
- в. двух любых фаз между собой
- г. всех трёх фаз между собой

**№ 39.** Критерием работоспособности не является :

- а) прочность
- б) жёсткость
- с) трудоёмкость изготовления
- д) износостойкость
- е) теплостойкость
- ф) виброустойчивость

**№ 40.** Теплостойкостью называется - .....

- а) приспособленность изделия к предупреждению и обнаружению причин возникновения его отказов, повреждений
- б) способность конструкции работать в заданном диапазоне режимов без недопустимых колебаний
- с) способность конструкции работать в пределах заданных температур в течение заданного времени

**Ключи к ответам:**

<b>№ 1</b>	<b>№ 2</b>	<b>№ 3</b>	<b>№ 4</b>	<b>№ 5</b>	<b>№ 6</b>	<b>№ 7</b>	<b>№ 8</b>	<b>№ 9</b>	<b>№ 10</b>
2	2	3	4	3	3				
<b>№ 11</b>	<b>№ 12</b>	<b>№ 13</b>	<b>№ 14</b>	<b>№ 15</b>	<b>№ 16</b>	<b>№ 17</b>	<b>№ 18</b>	<b>№ 19</b>	<b>№ 20</b>
		<i>в</i>	<i>в</i>	<i>г</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>д</i>	<i>а</i>
<b>№ 21</b>	<b>№ 22</b>	<b>№ 23</b>	<b>№ 24</b>	<b>№ 25</b>	<b>№ 26</b>	<b>№ 27</b>	<b>№ 28</b>	<b>№ 29</b>	<b>№ 30</b>
<i>в</i>	<i>б</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>г</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>3</i>
<b>№ 31</b>	<b>№ 32</b>	<b>№ 33</b>	<b>№ 34</b>	<b>№ 35</b>	<b>№ 36</b>	<b>№ 37</b>	<b>№ 38</b>	<b>№ 39</b>	<b>№ 40</b>
<i>4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>е</i>	<i>в</i>	<i>с</i>	<i>с</i>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

**№ 41.** Характер изменения прочности металла при наклепе и рекристаллизации:

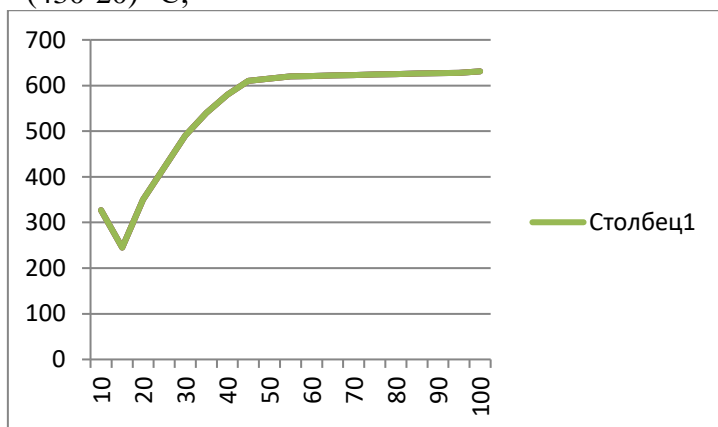
- при наклепе прочность уменьшается
- при рекристаллизации – увеличивается;
- при наклепе прочность – увеличивается
- при рекристаллизации – уменьшается;
- при наклепе и рекристаллизации прочность увеличивается;
- при наклепе и рекристаллизации прочность уменьшается.

**№ 42.** Наиболее мягкой и пластичной фазой железоуглеродистых сплавов при комнатной температуре является

- цементит;
- аустенит;
- феррит;
- перлит;

**№ 43.** Температурный интервал, в котором протекает кристаллизация сплава 60%Sb (сурьма) + 40%Pb(свинец) составляет:

- (631 – 245) °С;
- (430-245) °С;
- (540-245) °С;
- (430-20) °С;



**№ 44.** Проведение анализа и экспертной оценки действующих требований и последующее их соблюдение в основании объекта, для которого предполагается экспертиза \_\_\_\_\_.

**№ 45.** \_\_\_\_\_ - это ошибочно рассматриваемая как энтропия с отрицательным знаком, является мерой порядка, упорядоченности, внутренней структуры, связанной информации.

**№ 46.** Чем обеспечивается взаимозаменяемость?

- 1) Изготовлением деталей с требуемой точностью и в соответствии с техническими условиями.
- 2) Изготовлением деталей с требуемой точностью.
- 3) Изготовлением деталей в соответствии с образцами.
- 4) Созданием размерных рядов изделий.

**№ 47.** Текст задания К области проявления угроз «Демография и социально-экономическое развитие» относится: ...

- 1) Демопуляция коренного населения страны
- 2) Низкая производительность труда
- 3) Угрозы в киберпространстве для населения и систем жизнеобеспечения страны

### Ключи к ответам

41	- при наклепе и рекристаллизации прочность увеличивается;
42	- феррит;
43	- (540-245) °С;



44	метрологическая экспертиза
45	негэнтропия
46	Изготовлением деталей с требуемой точностью.
47	Угрозы в киберпространстве для населения и систем жизнеобеспечения страны

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов»)

**№ 48.** Что из перечисленного ниже не относят к датчикам?

- термометр;
- выключатель;
- Б) манометр;
- Г) компрессор;
- Д) трансформатор.

**№ 49.** Преобразователи бывают ...

- контактные;
- релейные;
- Б) бесконтактные;
- Г) тепловые.

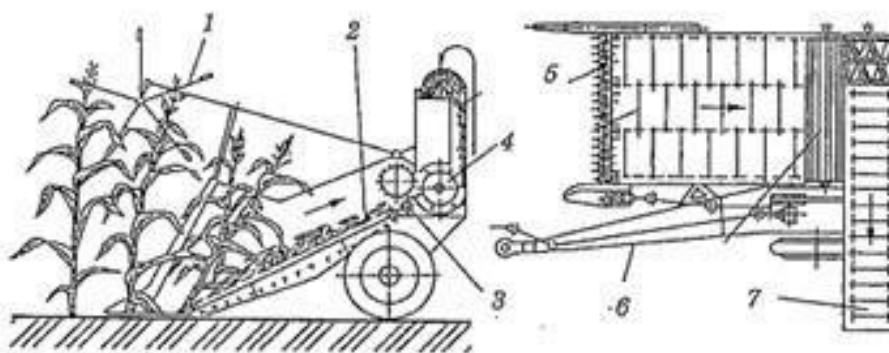
**№ 50.** Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?

- А) курсор
- Б) пиксель
- В) линия
- Г) символ

**№ 51.** Пиксель является –

- А) основой фрактальной графики
- Б) основой векторной графики
- В) основой трёхмерной графики
- Г) основой растровой графики

**№ 52.** Укажите составные части силосоуборочного комбайна (в порядке, указанном на рис.):



- 1) выгрузной конвейер
- 2) режущий аппарат
- 3) измельчающий барабан
- 4) мотовило
- 5) платформа
- 6) питающий валец

7) сница

**№ 53.** При беспривязном содержании коров для доения в доильных залах применяют доильную установку марки:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) УДА-8А   | 4) АДМ-8А-1 |
| 2) ДАС-2В   | 5) УДЛ-Ф-12 |
| 3) АДМ-8А-2 |             |

**Ключи к ответам:**

№ 48	№ 49	№ 50	№ 51	№ 52	№ 53
В, Г, Д	В, Г	А	Б	4, 5, 6, 3, 2, 7, 1	3,4,5

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-2

#### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)

**№1** Текст задания

Государственная власть подразделяется на:

- 1.законодательную, исполнительную и судебную
- 2.исполнительную и судебную
- 3.законодательную и исполнительную
- 4.правильный ответ отсутствует

*Обоснование:*

**№2** Текст задания

Под политическим режимом понимаются:

- 1.приемы и способы осуществления государственной власти
- 2.территориальная организация государственной власти, соотношение между центром и остальными властями государства
- 3.организация высшей власти государства, компетенция, взаимодействие высших органов государства, степень участия населения в их образовании
- 4.правильный ответ отсутствует

*Обоснование:*

**№3** Текст задания

Федеральный закон вступает в силу:

- 1.не ранее его официального опубликования
- 2.может вступать в силу как до, так и после официального опубликования до его официального опубликования
- 3.все ответы верны
- 4.правильный ответ отсутствует

*Обоснование:*

**№4** Текст задания

Основаниями юридической ответственности являются:

- 1.факт совершения правонарушения, т.е. виновного деяния, совершенного деликтоспособным субъектом

2. принятие властного акта компетентным правоохранительным органом {судом, милицией, государственной инспекцией и т.д.}, осуждающего правонарушителя, накладывающего на него меры наказания
3. норма права, запрещающая определенное деяние и предусматривающая применение санкций за его совершение
4. правильный ответ отсутствует
5. все ответы верны

*Обоснование:*

№ 5. Какие три химических элемента земной коры являются главными:

а) кислород; б) кремний; в) железо; г) алюминий; д) кальций; е) калий?

№ 6. Как называется сложный природный процесс перехода горной породы в качественно новое состояние: а) физическое выветривание; б) химическое выветривание; в) почвообразование?

№ 7. Как вид поглотительной способности почвы представляет собой изменение концентрации растворённого вещества в слое раствора, пограничном с твёрдой фазой почвы, обусловленное действием физических сил:

- а) механическая поглотительная способность;  
 б) физическая поглотительная способность;  
 в) физико-химическая поглотительная способность;  
 г) химическая поглотительная способность;  
 д) биологическая поглотительная способность.

№ 8. Какие удобрения представляют наибольшую опасность для почвы:

- а) азотные удобрения;  
 б) фосфорные удобрения;  
 в) калийные удобрения.

№ 9. Как называется вид разрушения почвы, связанный с нарушением правил полива:

- а) эрозия; б) засоление?

**Ключи к ответам**

№1	№2	№3	№4	№5
1	1	1	5	б, в, д
№6	№7	№8	№9	
в	в	в	А	

**Установите соответствие или хронологическую последовательность**

**№10** Текст задания

Установите соответствие между этапами эволюции государства и их характеристиками:

- А. Развитое государство  
 В. Зрелое государство  
 С. Раннее государство  
 Д. Государство, обладающее суверенностью (автономностью), верховностью, легитимностью и реальностью власти в рамках определенной территории и круга лиц, возможностью изменять отношения и нормы  
 Е. государство, обладающее верховностью власти и суверенностью (или хотя бы

автономностью), способное принуждать к выполнению своих требований, менять важные отношения и вводить новые, перераспределять ресурсы, построенное (в основном или в большой части) не на принципе родства

Г. государство, обладающее суверенностью, верховностью, легитимностью и реальностью власти в рамках определенной территории и круга лиц, развитым аппаратом принуждения и контроля, систематическим изменением отношений и норм

Ключи ответов

<b>A=D</b>	<b>B=E</b>	<b>D=F</b>
------------	------------	------------

**№11** *Текст задания*

Установите соответствие между типами государства, классифицированными по его отношению

к религии, и характеристиками каждого типа:

А. Теократическое государство

В. Светское государство

С. Клерикальное государство

Д. Атеистическое государство

Е. особая форма организации государственной власти, при которой она полностью или большей частью принадлежит церковной иерархии

Г. государство, в котором государство и религия (а точнее государство и религиозные объединения) отделены друг от друга, а, следовательно, не вмешиваются в дела друг друга

Г. государство, где церковь имеет государственный статус и не только пользуется огромными

привилегиями, но также является влиятельной политической силой

Н. государство, в котором атеистическая пропаганда исходит от государственных Органов власти

Ключи ответов

<b>A=E</b>	<b>B=F</b>	<b>D=H</b>
------------	------------	------------

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**

(или инструкция «Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов»)

**№12** *Текст задания*

Понятия «форма государства» включает в себя

1. форму государственного устройства

2. форму правления

3. политический режим

4. политическое устройств

**№13** *Текст задания*

Неверно, что к внешним признакам государства относят

1. герб

2. гимн

- 3.закон
- 4.право

**№14** *Текст задания*

Признаком государства является наличие

- 1.деления государства на области
- 2.социального расслоения населения
- 3.единства территории
- 4.суверенитета
- 5.обычаев

**№15** *Текст задания*

Гражданство Российской Федерации приобретается ...

- 1.по рождению в результате приема в гражданство РФ
- 2.в результате восстановления в гражданстве РФ
- 3.автоматически

**Ключи к ответам**

<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>1,2,3</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>1,2</b>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ**

*(или инструкция «прочитайте текст и запишите развернутый ответ»)*

**№16** *Текст задания*

Совокупность взаимосвязанных между собой юридических норм, институтов и отраслей права называется ...

- 1.источником права
- 2.законом
- 3.нормой права
- 4.системой права

**№17** *Текст задания*

обособленную группу правовых норм и институтов, объединенных общностью регулируемых ими однородных общественных отношений, называют ...

- 1.кодексом
- 2.институтом
- 3.права
- 4.отраслью права

**№18.** *Текст задания*

Взгляды, представления людей о добре и зле, о хорошем и плохом, о чести, совести, долге, справедливости, оценка чужого и своего поведения с точки зрения порядочности, справедливости, честности и т.п.—это...нормы

- 1.моральные
- 2.социальные
- 3.гражданские
- 4.превентивны

**№19** *Текст задания*

Неписаное правило поведения, сложившееся вследствие его фактического и

Многократного применения в течение длительного времени и признаваемое государством в качестве общеобязательного правила, – это ...

- 1.правовой  
обычай
- 2.коллизия права
- 3.правовая норма
- 4.закон

**Ключи к ответам:**

№16	4
№17	4
№18	1
№19	1

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-3**

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

*(или инструкция «Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа»)*

**№ 1.** Опасности, которые классифицируются согласно установленным стандартам –

- 1) биологические
- 2) природные
- 3) антропогенные
- 4) экономические

**№ 2.** Система наблюдения, оценки, прогноза и управление изменениями состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия – это

- 1) контроль или мониторинг антропогенной деятельности
- 2) контроль или мониторинг качества природной среды
- 3) безопасность жизнедеятельности
- 4) экология

**№ 3.** Глобальный мониторинг – это

- 1) слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия
- 2) наблюдения за процессами и явлениями в биосфере в особо-опасных зонах и местах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ
- 3) наблюдение процессов и явлений, отличающихся по природному характеру или антропогенным воздействиям от естественных биологических процессов, в пределах отдельных регионов
- 4) слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере и осуществление прогноза возможных изменений

**№ 4.** Общий надзор за выполнением рассматриваемых законов по безопасности труда осуществляет:

- 1) Генеральный прокурор РФ и местные органы прокуратуры
- 2) Федеральная инспекция труда
- 3) Государственный инспектор труда
- 4) Профессиональные союзы

**№ 5.** Государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда осуществляет:

- 1) Генеральный прокурор РФ и местные органы прокуратуры
- 2) Федеральная инспекция труда
- 3) Государственный инспектор труда
- 4) Профессиональные союзы

- № 6.** Основной вклад в загрязнение атмосферы соединениями серы вносят выбросы:  
а) вулканов; б) океанических аэрозолей; в) химической промышленности; г) автомобильного транспорта; д) при сжигании угля?
- № 7.** Какие выбросы могут оказать влияние на концентрацию озона в стратосфере: а) выбросы диоксида серы на ТЭС; б) выбросы оксидов азота от автомобильного транспорта; в) выбросы фторхлоруглеводородов в химической промышленности; г) выбросы вулканического пепла?
- № 8.** Какой вид человеческой деятельности более всего ответственен за загрязнения углекислым газом: а) автотранспорт; б) железнодорожный транспорт; в) морской транспорт; г) теплоэнергетика; д) сжигание бытовых отходов?
- № 9.** Необходимо выбрать наполнитель для строительных материалов. Варианты: а) зола ТЭС; б) шлаки фарфорового производства; в) шлаки металлов цветных металлов.
- № 10.** Как называется способ ионизации, происходящий с большой скоростью и являющийся главной причиной повреждения ДНК в ядрах клеток, что приводит к генетическим изменениям: а) физический; б) химический?
- № 11.** Работодатель обязан довести график сменности до каждого работника в сроки:
1. За 1 месяц до введения
  2. За 2 недели до введения
  3. За 10 дней до введения
  4. За 3 дня до введения
- № 12.** Укажите максимальную и минимальную продолжительность обеденного перерыва.
1. От 30 минут до 1 часа
  2. От 30 минут до 2 часов
  3. От 45 минут до 1 часа
  4. От 45 минут до 2 часов
- № 13.** Продолжительность ежедневной работы (смены) для работников в возрасте от 15 до 16 лет:
1. 4 часа
  2. 6 часов
  3. 5 часов
  4. По соглашению сторон
- № 14.** Продолжительность ежедневной работы (смены) для работников в возрасте от 16 до 18 лет:
1. 5 часов
  2. 6 часов
  3. По соглашению сторон часов
- № 15.** Продолжительность рабочего дня, предшествующего праздничному:
1. Уменьшается на 1 час
  2. Уменьшается на аса
  3. Увеличивается на 1 час
  4. Составляет 4 часа
- № 16.** При невозможности уменьшения продолжительности работы в предпраздничный день, переработка компенсируется:
1. Оплатой в обычном размере
  2. Оплатой по нормам сверхурочной работы
  3. Премия
  4. Компенсация не предусмотрена

**Ключи к ответам:**

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
1	1	4	1	2	г	б	а

<b>№ 9</b>	<b>№ 10</b>	<b>№ 11</b>	<b>№ 12</b>	<b>№ 13</b>	<b>№ 14</b>	<b>№ 15</b>	<b>№ 16</b>
<i>в</i>	<i>б</i>	<i>з</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>3</i>

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-4

#### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

- Какие удобрения представляют наибольшую опасность для почвы:
  - азотные удобрения;
  - фосфорные удобрения;
  - калийные удобрения.
- Как называется вид разрушения почвы, связанный с нарушением правил полива:
  - эрозия; б) засоление?

<b>№1</b>	<b>№2</b>
В	А

3. является существенным фактором в создании оптимальных условий для жизни животных

- Вентиляция
- Микроклимат
- Освещенность
- Большое значение для производственной деятельности ферм и комплексов имеет
  - Сезонность
  - Породы животных
  - Правильный выбор участка

<b>№3</b>	<b>№4</b>
2	3

5. Одна из наиболее эффективных и скороспелых отраслей животноводства

- Коневодство
- Свиноводство
- Овцеводство
- Животные и по характеру питания преимущественно пастбищные
  - Лошади
  - Свиньи
  - Овцы

<b>№5</b>	<b>№6</b>
2	3

7 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- |           |  |
|-----------|--|
| 1) БД-10  | а) Посев подсолнечника                               |
| 2) СЗ-3,6 | б) Внесение минеральных удобрений                    |
| 3) РОУ-6  | в) Дискование  |
| 4) СУПН-8 | г) Внесение органических удобрений д) Посев кукурузы |
|           | е) Посев зерновых                                    |



Ответ: 1 – в, 2 – е, 3 – з, 4 – а, д.

8. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- 5) ПРВН-3,0      а) Посев зерновых  
6) СН-4Б          б) Обработка плоскорезами  
7) МВУ-0,5      в) Посадка картофеля  
8) ПГ-3-100      г) Внесение минеральных удобрений  
                         д) Обработка междурядий виноградника  
                         е) Боронование

Ответ: 1 – д, 2 – в, 3 – з, 4 – б.

**9. Гомогенизация молока предназначена для:**

- 1) производства масла поточным способом
- 2) диспергирования жировых шариков
- 3) высокотемпературной обработки молока
- 4) низкотемпературной обработки молока
- 5) очистки молока от загрязнений

**10. Тепловая обработка молока, увеличивающая срок его хранения, называется:**

- 1) нормализацией                      4) очисткой
- 2) сепарированием                    5) гомогенизацией
- 3) пастеризацией

9	10
2	3

11. Материальная производственная подготовка работ по техническому обслуживанию оборудования предусматривает

- А- составление плана
- В- подготовку рабочих
- С- энергоснабжение
- Д- снабжение инструментами
- Е- ремонтных работ

12. Процесс изменения во времени деформаций и напряжений, возникающих в деталях под действием внешних нагрузок.

- А-гибкость
- В-твердость
- С- слабость
- Д- ползучесть
- Е- мягкость

11	12
Д	Д

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-5

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

1. К какой группе веществ относится ртуть:
  - а) чрезвычайно опасные вещества;
  - б) высокоопасные вещества;
  - в) опасные вещества;
  - г) умеренно опасные вещества?
2. Как называется процесс изменения проницаемости клеточных мембран, приводящий к нарушению функциональных свойств ферментативных систем клеток:
  - а) тератогенное воздействие;
  - б) генетическое воздействие;
  - в) цитотоксическое действие?

1	2
В	А

**3. Согласно классификации ГОСТ, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются цифрой**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 11
- 4) 12
- 5) 22

**4. На промывочном масле допускается работа двигателя в течение**

- 1) 1–2 ч
- 2) 10–15 ч
- 3) 10–15 мин
- 4) 10–15 с

4	5
1	3

Вопрос 6 По размерам грузы различают :

- 1 габаритные , не габаритные , крупногабаритные
- 2 малогабаритные , габаритные , крупногабаритные
- 3 малогабаритные , габаритные , не габаритные

Вопрос 7 По степени опасности грузы различают :

- 1 не опасные , легковоспламеняющиеся , сжатые газы
- 2 малоопасные , опасные по своим размерам , отравляющие
- 3 малоопасные , опасные по своим размерам , легковоспламеняющиеся

Вопрос 8 Все дороги делятся на :

- 1 общегосударственные и технические
- 2 ведомственные и технические
- 3 государственные и технические

<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	3	3

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-6

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

**№1** *Текст задания*

Финансовую защиту благосостояния семьи обеспечивает капитал:

- а) резервный
- б) текущий
- в) инвестиционный

*Обоснование:*

**№2** *Текст задания*

В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае:

- а) потери доверия к банку у населения

- б) отзыва у банка лицензии
- в) повышения инфляции

Обоснование:

**№3 Текст задания**

Инфляция:

- а) повышение заработной платы бюджетникам
- б) повышение покупательной способности денег
- в) снижение покупательной способности денег

Обоснование:

**№4 Текст задания**

Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретает (земельный участок, дом, квартира), называется:

- а) ипотечный
- б) потребительский
- в) целевой

Обоснование:

№1	№2	№3	№4
<i>а</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>а</i>

5 Производственный процесс - это ...

- а) деятельность рабочих и служащих на предприятии;
- б) технология изготовления продукции;
- в) совокупность основных, вспомогательных и других частичных процессов по превращению сырья в готовую продукцию.

6 Частичные процессы транспортировки и складирования продукции является ...

- а) вспомогательными;
- б) обслуживающими;
- в) основными.

7 Пуско-наладочные работы относятся к стадии ...

- а) выпускающей;
- б) обрабатывающей;
- в) заготовительной.

8 Производство железобетонных блоков и кирпича относится к процессам ...

- а) простым;
- б) синтетическим;
- в) аналитическим.

№5	№6	№7	№8
<i>в</i>	<i>б</i>	<i>а</i>	<i>а</i>

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-5

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

1. Концентрация какого газа сильнее всего варьируется в атмосфере:
- а) азота;
  - б) аргона;
  - в) углекислого газа?

2. Как меняются давление, температура и концентрация озона в стратосфере с увеличением расстояния от поверхности Земли:

- а) давление и температура уменьшаются, концентрация озона проходит через максимум;
- б) давление уменьшается, температура растёт, концентрация озона проходит через максимум;
- в) давление уменьшается, температура и концентрация озона увеличиваются;
- г) температура растёт, концентрация озона и давление уменьшаются;
- д) давление, температура и концентрация озона увеличиваются.

3. Озон в стратосфере – это: а) парниковый газ; б) сильнейший окислитель; в) причина кислотных дождей?

4. Какой газ является основной причиной образования кислотных осадков: а) CO<sub>2</sub>; б) NO<sub>x</sub>; в) SO<sub>2</sub>; г) N<sub>2</sub>; д) O<sub>3</sub>.

5. Фотохимический смог образуется из: а) химических соединений, выделяемых деревьями, при их взаимодействии с озоном; б) оксидов азота и углеводородов автомобильных и промышленных выбросов при воздействии солнечного света; в) углекислого газа и метана под действием ИК-излучения

**ОТВЕТЫ:**

№1	№2	№3	№4	№5
<i><b>В</b></i>	<i><b>Д</b></i>	<i><b>А</b></i>	<i><b>В</b></i>	<i><b>Б</b></i>

**6. Детонационная стойкость автомобильного бензина А-76 определяется следующим методом:**

- 1) исследовательским
- 2) моторным
- 3) лабораторным
- 4) химическим
- 5) биологическим

<b>№6</b>
<b>2</b>

Вопрос 7 К внутриусадбным перевозкам относятся перевозки с перемещением грузов на расстояние :

- 1 ДО 2 КМ
- 2 ДО 3 КМ
- 3 ДО 5 КМ

Вопрос 8 К внутрихозяйственным перевозкам относятся перевозки с перемещением грузов на расстояние :

- 1 до 15 км
- 2 до 20 км
- 3 до 25 км

Вопрос 9 К внехозяйственным перевозкам относятся перевозки с перемещением грузов на расстояние :

- 1 свыше 15 км
- 2 свыше 20 км
- 3 свыше 25 км

<b>№7</b>	<b>№8</b>	<b>№9</b>
-----------	-----------	-----------

<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
----------	----------	----------

10. Назначение, классификация с/х тракторов и автомобилей, основные их характеристики, общие устройства и конструктивные отличия.

1. общие

2. грузовые

3. самоходные

11. Типы двигателей зерноуборочных комбайнов, способы привода, рабочих органов.

1. гибридные

2. бензиновые

3. дизельные

<b>№10</b>	<b>№11</b>
<b>3</b>	<b>3</b>

12. Методы расчета искусственного освещения производственных помещений:

1) по световому потоку;

2) точечный;

3) совмещенный;

4) индивидуальный.

13 Способы естественного освещения производственных помещений:

1) боковое;

2) верхнее;

3) смешанное;

4) комбинированное.

14 Расход пара на отопление и естественную вентиляцию производственного корпуса определяют по среднему значению потерь теплоты, которое имеет значение:

1) 45...65 кДж/ч;

2) 65...85 кДж/ч;

3) 85...105 кДж/ч;

4) 105...150 кДж/ч.

15 Расход пара на отопление и искусственную вентиляцию 1 м<sup>3</sup> здания производственного

корпуса определяют по среднему значению потерь теплоты, которое имеет значение:

1) 45...65 кДж/ч;

2) 65...85 кДж/ч;

3) 85...105 кДж/ч;

4) 105...150 кДж/ч.

16 С применением какого показателя осуществляют расчет потребности предприятий в сжатом воздухе:

5) годового объема работ;

6) численности производственных рабочих;

7) среднего часового расхода воздуха;

8) годового фонда времени оборудования.

18 С применением каких показателей осуществляют расчет потребности предприятий в электроэнергии:

- 1) годового объема работ;
- 2) численности производственных рабочих;
- 3) коэффициента загрузки по времени;
- 4) годового фонда времени оборудования.

<b>№12</b>	<b>№13</b>	<b>№14</b>	<b>№15</b>	<b>№16</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-6

#### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Назначение, классификация с/х тракторов и автомобилей, основные их характеристики, общие устройства и конструктивные отличия.

1. общие
2. грузовые
3. самоходные

2. Типы двигателей зерноуборочных комбайнов, способы привода, рабочих органов.

1. гибридные
2. бензиновые
3. дизельные

<b>№10</b>	<b>№11</b>
<b>3</b>	<b>3</b>

3 Длина здания должна быть кратной:

- a. шагу колонн по средним координатным осям;
- b. ширине пролета;
- c. высоте пролета;
- d. шагу колонн по крайним координатным осям.

4 Отношение длины к ширине производственного здания мастерской общего назначения

или центральной ремонтной мастерской сельскохозяйственного предприятия имеет значение:

- 1) 1,0...1,5;
- 2) 1,5...2,5;
- 3) 2,5...3,0;
- 4) более трех.

5 Отношение длины к ширине производственного здания специализированного ремонтного

предприятия по капитальному ремонту машин предприятия имеет значение:

- 1) 1,0...1,5;
- 2) 1,5...2,5;
- 3) 2,5...3,0;
- 4) более трех.

6 Прямоточная схема производственного потока наиболее подходит для

предприятия технического сервиса:

- a. общего назначения;
- b. центральной ремонтной мастерской сельскохозяйственного предприятия;
- c. районного предприятия;
- d. специализированного предприятия.

7 Г- и П- образные схемы производственного потока наиболее подходят для предприятий технического сервиса:

- 1) общего назначения;
- 2) центральных ремонтных мастерских сельскохозяйственных предприятий;
- 3) районных предприятий;
- 4) специализированных предприятий.

№3	№4	№5	№6	№7
4	2	1	1	2

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-7

#### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

- 1. Как определяется вероятность безотказной работы системы?
  - 1. Делением
  - 2. Сложением
  - 3. Умножением
  - 4. Вычитанием
- 2. Какие свойства являются главными при оценке качества ТС?
  - 1. Показатели безотказности
  - 2. Показатели долговечности
  - 3. Техничко-эксплуатационные свойства
  - 4. Рыночная цена

№1	№2
1	3

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-8

#### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

- 1. Длина здания должна быть кратной:
  - 1) шагу колонн по средним координатным осям;
  - 2) ширине пролета;
  - 3) высоте пролета;
  - 4) шагу колонн по крайним координатным осям.
- 2. Отношение длины к ширине производственного здания мастерской общего назначения или центральной ремонтной мастерской сельскохозяйственного предприятия имеет значение:
  - 1) 1,0...1,5;
  - 2) 1,5...2,5;
  - 3) 2,5...3,0;
  - 4) более трех.

№1	№2
1	2

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-9

### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. На какой вид износа элементов ЦППГ влияет вибрационный процесс?
  1. Абразивный
  2. Коррозионный
  3. Кавитационный
  4. Эрозионный
2. Какой критерий принимают для общей оценки уровня надёжности ТС?
  1. По уровню работоспособности
  2. По уровню долговечности
  3. По безотказности
  4. По сохраняемости
3. Какое уравнение связывает частоту отказов и поток отказов?
  1. Вейбулла
  2. Релея
  3. Вольтерра
  4. Гаусса
4. Методы, применяемые в диагностировании
  1. Только статический
  2. Статический и динамический
  3. Только динамический
  4. Методы неразрушающего контроля

№1	№2	№3	№4
3	1	2	2

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-10

### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Прямой нагрев подразделяется на:
  - 1) резистивный и калориферный
  - 2) электродный и электроконтактный
  - 3) среднетемпературный и высокотемпературный
  - 4) высокоомный и низкоомный
2. Задача расчета нагревателей сопротивлением состоит в определении:
  - 1) мощности и напряжения
  - 2) температуры нагреваемого материала
  - 3) активной поверхности нагревателя и его геометрических размеров
  - 4) температуры и срока службы нагревателя
3. Причиной выхода из строя нагревателей сопротивления является:
  - 1) повышение напряжения и перегрев
  - 2) окисление поверхности и уменьшение сечения нагревателя
  - 3) неравномерности нагрева по поверхности нагревателя
  - 4) изменение его физических свойств в процессе эксплуатации



**4. Выбор материала трубки ТЭНа зависит:**

- 1) от рода тока и напряжения
- 2) от температуры и условий работы
- 3) от типа спирали и изолирующего материала
- 4) от формы ТЭНа и требований безопасности

**5. От чего зависит сопротивление проводника?**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) от материала проводника, от длины проводника и от сечения проводника, от температуры
- 2) от длины проводника и от сечения проводника
- 3) от напряжения
- 4) от силы тока

**6. Электроэнергия преобразуется в тепловую в самой нагреваемой среде, в которой возбуждается электрический ток называется ...**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) косвенным нагревом
- 2) прямым нагревом
- 3) индукционным нагревом
- 4) диэлектрическим нагревом

**7. Какой нагрев используется в водонагревателях и паровых котлах**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) электродный
- 2) косвенный
- 3) индукционный
- 4) диэлектрический

**8. Перечислите электрические параметры электронагревателя**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) срок работы, частота,
- 2) напряжение, период работы
- 3) мощность, напряжение, электрический ток, частота
- 4) все ответы

**9. Какое значение имеет спектральный состав света для растений?**

- a) Влияет на цвет цветков
- b) Оказывает влияние на хлорофилл
- c) Увеличивает продолжительность дня
- d) Влияет на влажность воздуха

**10. Какое применение находят светодиодные фитолампы в агропромышленном комплексе?**

- a) Освещение рабочих помещений
- b) Украшение ландшафта
- c) Специальное освещение для роста растений
- d) Подсветка торговых зон

**11. Какой фактор является ключевым при выборе источника света для фотосинтеза?**

- a) Внешний дизайн светильника
- b) Энергопотребление
- c) Количественный состав света
- d) Продолжительность гарантийного срока

12 Как называется электроустановка, предназначенная для приёма, преобразования и распределения электроэнергии?

- 1. Электрическая сеть
- 2. Подстанция
- 3. Распределительное устройство
- 4. ЛЭП

13 Как называется расстояние от провода в низшей точке его провисания до земли?

- 1. Стрела провеса провода
- 2. Стрела провеса троса
- 3. Длина пролёта
- 4. Габаритное расстояние

14. В каких теплообменных аппаратах передача теплоты от нагревающей жидкости к нагреваемой происходит сквозь твердую разделительную стенку:

- 1. рекуперативных
- 2. смешивающих
- 3. регенеративных

15. С ростом температуры, вязкость газов:

- 1. уменьшается
- 2. увеличивается
- 3. остается неизменной

*Ключи к ответам*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>b</b>	<b>c</b>
11	12	13	14	15					
<b>c</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					

**Установите соответствие или хронологическую последовательность.**

**16. Установите соответствие между видом и средством нагрева**

Вид нагрева	Средство нагрева
1. Индукционный нагрев	А. Электромашинные преобразователи
2. Диэлектрический нагрев	Б. Магнетроны
	В. Электромагнитные умножители частоты

Ответ: **1-А)2-Б)**

1	2

**17. Установите соответствие между способом нагрева и определением**

Способнагрева	Определение
---------------	-------------

1. Электронагрев сопротивлением	А. Электрическая энергия в твердых или жидких проводниках, включенных в электрическую цепь, при протекании по ним электрического тока преобразуется в тепловую энергию
2. Дуговой электронагрев	Б. Электрическая энергия преобразуется в тепло в дуге, горячей в газовой среде
3. Индукционный электронагрев	В. Электрическая энергия преобразуется в тепло в твердых или жидких проводниках, помещенных в быстропеременное магнитное поле

1	2	3

**18. Установите соответствие между способом нагрева и технологическим процессом сельскохозяйственного производства**

Способ нагрева	Технологический процесс
1. Индукционный	А. Закалка деталей
2. Диэлектрический	Б. Стерилизация пищевых продуктов
	В. Пастеризация молока

1	2

**19. Установите соответствие между видом расчета электронагревательных установок и определяемыми параметрами**

Вид расчета	Определяемые параметры
1. Электрический расчет	А. Геометрические размеры нагревателей
2. Тепловой расчет	Б. Мощность установки
	В. КПД установки

1	2

**20. Установите соответствие между понятиями и их определениями:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Электрическая система</li> <li>2. Электрическая сеть</li> <li>3. Схема сети</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>А. часть электрической системы, состоящая из трансформаторных подстанций и линий электропередач.</li> <li>В. условное изображение элементов электрической сети и их соединение в последовательности, соответствующей реальному соединению.</li> <li>С. совокупность генераторов, распределительных устройств, повышающих и понижающих</li> </ul>
--	---

	подстанций, линий электропередачи и приемников электроэнергии.
--	--

1	2	3

21. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электроприводы</li> <li>2. Облучательные установки</li> <li>3. Электротехнологические установки</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. электроприемники, преобразующие электрическую энергию в механическую</li> <li>В. электроприемники, преобразующие электрическую энергию главным образом в тепловую энергию различных параметров, а также химическую</li> <li>С. электроприемники преобразующие электрическую энергию в лучистую различного спектра.</li> </ol>
--	---

1	2	3

22. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нейтраль</li> <li>2. Изолированная нейтраль</li> <li>3. Электрическая сеть с эффективно заземленной нейтралью</li> <li>4. Глухозаземленная нейтраль</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>А. трехфазная электрическая сеть напряжением выше 1 кВ, в которой коэффициент замыкания на землю не превышает 1,4</li> <li>В. нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная непосредственно к заземляющему устройству.</li> <li>С. нулевая точка обмотки генераторов или трансформаторов</li> <li>Д. нейтраль трансформатора или генератора, не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через большое сопротивление приборов сигнализации, измерения, защиты и других аналогичных им устройств</li> </ol>
--	--

1	2	3	4

23. Установите соответствие между понятиями и их определениями

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормальный режим</li> <li>2. Аварийный режим</li> <li>3. Послеаварийный режим</li> </ol>	<p>А. – установившийся режим, возникающий после аварийного отключения повреждённого элемента электрической сети и продолжающийся до восстановления схемы электроснабжения, предусмотренной для нормального режима работы.</p> <p>В. – установившийся режим, возникающий при аварийном нарушении электроснабжения.</p> <p>С. – установившийся режим работы электрической сети, при котором работают все элементы электрической сети, предусмотренные при планировании режима и обеспечивается электроснабжение всех потребителей ЭЭ, подключенных к электрической сети.</p>
--	--

1	2	3

*Ключи к ответам*

16	17	18	19	20	21	22	23
1-А)2-Б)	1-А)2-Б)3-В)	1-А),2-Б)В)	1-Б)В),2-А)	1-С) 2-А) 3-В)	1-А) 2-С) 3-В)	1-Д), 2-В), 3-А), 4-С)	1-С), 2-В), 3-А)

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**

**24. Все материалы по их электрическим свойствам разделяются на два больших класса (укажите 2 варианта ответа):**

- 1) проводники
- 2) диэлектрики
- 3) нагреватели
- 4) теплоизоляторы

**25. Поверхностный эффект при электронагреве зависит (укажите 2 варианта ответа):**

- 1) от напряженности электрического поля
- 2) от магнитной проницаемости материала
- 3) от выделяемой мощности
- 4) от частоты электрического поля

**26. Способы электронагрева (способы преобразования электрической энергии в тепловую энергию) различают по следующим основным признакам (укажите 3 варианта ответа):**

- 1) виду «греющего» электрического тока или электромагнитной волны
- 2) способу создания (возбуждения) электрического тока или электромагнитной волны
- 3) частоте тока или поля
- 4) мощности электрической установки

**27. Постоянная времени нагрева изменяется (укажите 2 варианта ответа):**

- 1) от теплоемкости материала
- 2) от мощности нагревательной установки
- 3) от теплоотдачи в окружающую среду
- 4) от массы нагреваемого материала

28. Плавное регулирование напряжения в сетях под нагрузкой осуществляется с помощью

- a) индукционного регулятора
- b) автотрансформатора
- c) продольной емкостной компенсации
- d) поперечной емкостной компенсации.

29. Количество теплоты, которая выделяется при прохождении тока по линии электропередач, пропорционально:

- a) Коэффициенту мощности нагрузки
- b) Напряжению линии электропередач
- c) Квадрату тока
- d) Активному сопротивлению
- e) Времени максимальных потерь
- f) Времени использования максимальной нагрузки

30. Основные назначения изоляторов воздушных линий электропередач:

- a) изолировать провода от опор и других несущих конструкций;
- b) крепить провода к опоре;
- c) не позволять проводам движение в вертикальном направлении;
- d) не позволять проводам различных фаз сближаться между собой

Ключи к ответам

24	25	26	27	28	29	30
1)2)	3)4)	1)2)3)	1)3)	a)c)	c)d)e)	d)b)a)c)

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

31. Электрический нагрев сопротивлением происходит за счет теплоотдачи и \_\_\_\_\_.

32. Под действием внешнего электромагнитного поля свободные электроны приобретают упорядоченное движение в преимущественном направлении действия сил поля, образуя электрический ток \_\_\_\_\_ проводимости.
33. Для питания установок косвенного нагрева чаще всего используют напряжение \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ В.
34. Явление неравномерности распределения тока по сечению проводника, вызванного затуханием электромагнитной волны, носит название \_\_\_\_\_ эффекта.
35. При эксплуатации электрооборудования необходимо регулярно проводить техническое \_\_\_\_\_ для поддержания его работоспособности.
36. При монтаже электрооборудования следует использовать только \_\_\_\_\_ материалы и компоненты для обеспечения надежности системы.
37. Для улучшения энергоэффективности электрооборудования часто применяются \_\_\_\_\_ и системы управления потреблением энергии.
38. При наладке системы управления необходимо провести тестирование и \_\_\_\_\_ правильность работы каждого узла системы.
39. В светотехнических установках для агропромышленного комплекса широко используются датчики, позволяющие регулировать \_\_\_\_\_ света в зависимости от потребностей растений.
40. При выборе и размещении светильников необходимо учитывать геометрию помещения и особенности \_\_\_\_\_.
41. Светотехнические установки также могут включать в себя системы управления климатом, обеспечивая оптимальные условия для роста и развития \_\_\_\_\_.
42. Одним из важных параметров светильников является интенсивность света, измеряемая в \_\_\_\_\_.
43. Современные технологии позволяют создавать автоматизированные системы управления светотехническими установками, что повышает эффективность и \_\_\_\_\_ процесса выращивания растений.
44. \_\_\_\_\_ – электроустановка, предназначенная для передачи электрической энергии на расстояние с возможным промежуточным отбором.

45. \_\_\_\_\_ – электроустановка, служащая для производства (генерации) электрической энергии в результате преобразования энергии, заключённой в природных энергоносителях (уголь, газ, вода и др.) при помощи турбо- и гидрогенераторов.

46. К теплоизоляционным материалам с объемной массой от 10-100кг/куб метр относятся \_\_\_\_\_.

47. В зависимости от стадии преобразования различают 3 вида энергии: \_\_\_\_\_.

48. Какой процесс является изоэнтропным?

*Ключи к ответам*

31	электропроводности
32	электронной
33	380/220 В
34	скин
35	обслуживание
36	сертифицированные
37	энергосберегающие технологии
38	проверить
39	Интенсивность
40	Рельефа
41	растений
42	люксах
43	экономичность
44	Линия электропередачи (ЛЭП)
45	Электростанция
46	органические
47	первичная, подведенная, конечная
48	адиабатный



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-11

### Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Основные фонды - это
- а) Средства производства, длительное время участвующие в процессе производства, не меняющие при этом своей первоначальной формы;
  - б) Средства производства, длительное время участвующие в процессе производства, меняющие при **этом** свою первоначальную форму;
  - в) Важнейшие факторы производства - почва, климат, водные ресурсы.
  - г) Хранение, фасовка и упаковка товаров.
2. Что такое выработка?
- а) затраты времени на выпуск продукции
  - б) выпуск продукции в единицу времени
3. Единицей учета рабочего времени является:
- а) человека -час
  - б) нормо-час
  - в) смено-час.

*Ключи к ответам*

1	2	3
<b>а</b>	<b>б</b>	<b>а</b>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

4. Улучшение системы передачи и распределения электроэнергии повышает \_\_\_\_\_ предприятия.

*Ключи к ответам*

4
<b>надежность</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

5. Температура воспламенения горючего это:
- 1) температура, при которой начинается самоподдерживающееся длительное горение с поверхности горючего;

2) температура, которая характеризует способность паров жидкого горючего воспламеняться от пламени над поверхностью горючего;

3) обе верны

*Ключи к ответам*

5
2).

**Установите соответствие или хронологическую последовательность.**

6. Соответствие между процессом и параметром рабочего тела

Процесс      Параметр рабочего тела

1. Изохорный А.  $p = \text{const}$

2. Изобарный Б.  $v = \text{const}$

3. Изотермический В.  $T = \text{const}$

*Ключи к ответам*

б
1-Б, 2-А, 3-В

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**

7. Топливом тепловой электростанции могут служить

а) уголь

б) торф

с) газ

д) керосин

*Ключи к ответам*

7
а,б,с

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

8. Электростанции, предназначенные для выработки электроэнергии, отпуска пара и \_\_\_\_\_, называются теплоэлектроцентралями.

*Ключи к ответам*

8
<b>горячей воды</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

9. Электротехническое устройство, предназначенное для управления электрическими и неэлектрическими устройствами:

- а) электрический аппарат
- б) электрический провод
- в) электрический двигатель

10. Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты:

- а) трансформатор
- б) стабилизатор
- в) преобразователь

11. Сколько стержней должен иметь магнитопровод трехфазного трансформатора?

- а) один;
- б) два;
- в) три.

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

12. Основным источником питания для большинства электронных устройств - это \_\_\_\_\_.

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

13. Как расшифровывается аббревиатура САПР?

- 1) Система автоматизирования проекторов.
- 2) Системы автоматизированного проектирования.
- 3) Система автоматического построения рельефа.
- 4) Система автоматического проектирования.

14. Главной задачей Autodesk LandDesktop является:

- 1) Подготовка информации для последующего проектирования.
- 2) Создание трёхмерных моделей.
- 3) Создание точных карт и планов.
- 4) Обработка геодезических измерений.

*Ключи к ответам*

9	10	11	12	13	14
<b>а</b>	<b>а</b>	<b>в</b>	<b>батарея</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

15. Проектирование, при котором проектные решения получают без участия человека на промежуточных этапах выполнения проекта называется ...

16. Совокупность взаимосвязанных процессов последовательного изменения состояния технической системы это ...

*Ключи к ответам*

15	16
<b>автоматическим</b>	<b>жизненный цикл</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

17. Принцип работы рукавного фильтра основан на том, что частицы пыли...

- а) заряжаются и мигрируют к заземленной пластине;
- б) удаляются при орошении газов;
- в) под действием центробежных сил оседают на стенках;
- г) остаются на волокне.

18. \_\_\_\_\_ – это процесс слипания частиц, взвешенных в воде, с образованием более крупных агрегатов.

- а) коагуляция;
- б) флокуляция;
- в) фильтрация;
- г) отстаивание;

19. Законодательством РФ не предусмотрен экологический контроль:

- а) муниципальный
- б) производственный
- в) международный
- г) общественный

*Ключи к ответам*

17	18	19
<b>б</b>	<b>а</b>	<b>в</b>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

20. Технологические процессы в промышленности часто сопровождаются выбросами различных \_\_\_\_\_ в атмосферу.

*Ключи к ответам*

20
<b>веществ</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

21. Как называются электростанции, снабжающие потребителей только электроэнергией, но удаленные от них и передающие вырабатываемую мощность на высоких и сверхвысоких напряжениях?

- А)ТЭС
- В)ГЭС
- С)ГРЭС
- Д)КЭС
- Е)АЭС

22.Что называют шинами?:

- А) провода и кабели
- В) неизолированные проводники
- С) неизолированные проводники и провода, укрепленные на изоляторах
- Д) изолированные проводники
- Е) воздушные линии

23.Как называется электроустановка, предназначенная для преобразования электроэнергии?

- А)Электрическая станция
- В) Трансформатор
- С)Приемник энергии
- Д) Электрическая сеть
- Е) Линия электропередачи

24. Как называется аппарат, предназначенный для отключения линии в бестоковую паузу?

- А)разъединитель
- В)короткозамыкатель
- С)реактор
- Д)отделитель

Е) выключатель

*Ключи к ответам*

21	22	23	24
<b>b</b>	<b>c</b>	<b>b</b>	<b>d</b>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

25. Для повышения эффективности электроснабжения сельскохозяйственных предприятий необходимо внедрять современные \_\_\_\_\_

*Ключи к ответам*

21
<b>технологии</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

26. Каким федеральным законом дано определение земель энергетики? Варианты ответа:

- 1) Градостроительным кодексом Российской Федерации
- 2) Земельным кодексом Российской Федерации
- 3) Федеральным законом "Об электроэнергетике"
- 4) Гражданским кодексом Российской Федерации

27. Для измерения косвенным методом активной мощности, потребляемой элементом электрической цепи, потребуются приборы:

- а) ваттметр
- б) счетчик
- в) ваттметр и омметр
- г) вольтметр и амперметр
- д) фазометр и амперметр

*Ключи к ответам*

26	27
----	----

б	г
---	---

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

28. Система учета электрической энергии предназначена для измерения \_\_\_\_\_.

29. Тепловая энергия часто измеряется в единицах \_\_\_\_\_.

*Ключи к ответам*

28	29
<b>потребления электроэнергии</b>	<b>киловатт-час</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

30. Привод, при котором электрическая энергия преобразуется в механическую энергию называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) тепловым
- 2) электрическим
- 3) пневматическим
- 4) гидравлическим

31. Какой прибор используют для измерения больших сопротивлений, например сопротивления изоляции электрического оборудования и аппаратов?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Мегаомметр
- 2) Вольтметр
- 3) Ватметр
- 4) Амперметр



*Ключи к ответам*

30	31
2	1

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

32. При монтаже электрооборудования необходимо правильно подбирать и устанавливать \_\_\_\_\_ для обеспечения безопасной работы.

33. При наладке системы управления необходимо провести тестирование и \_\_\_\_\_ правильность работы каждого узла системы.

*Ключи к ответам*

32	33
электропроводку	проверить

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

34. Совокупность электроустановок предназначенных для обеспечения потребителей электрической энергией называется ...

- А. Электроснабжением.
- Б. Централизованным электроснабжением
- В. Системой электроснабжения.

35. Метод, применяемый при проектировании универсальных сетей машиностроения, характеризующихся большим числом приемников малой и средней мощности, равномерно распределенных по площади цеха это –

- А. Комплексный метод
- Б. Метод удельной нагрузки на единицу производственной площади.
- В. Метод удельного расхода электроэнергии на единицу продукции.

*Ключи к ответам*

34	35
В	Б

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

36. Методы расчета электрических нагрузок включают в себя учет \_\_\_\_\_ и времени их использования

37. Эффективное управление энергопотреблением предприятия требует постоянного мониторинга и \_\_\_\_\_ электроснабжения.

*Ключи к ответам*

36	37
<b>мощности</b>	<b>оптимизация</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

38. Какой тип светильников наиболее эффективен для обеспечения фотосинтеза растений в агропромышленном комплексе?

- a) Галогенные светильники
- b) Энергосберегающие лампы
- c) Светодиодные светильники
- d) Натриевые лампы высокого давления

39. Какие основные параметры света влияют на рост и развитие растений в зимний период?

- a) Цветовая температура и интенсивность света
- b) Уровень звукового давления
- c) Атмосферное давление и влажность воздуха
- d) Электрическое напряжение

40. Какое преимущество обеспечивает использование автоматизированных систем управления освещением в агропромышленном комплексе?

- a) Экономия воды
- b) Увеличение производительности труда
- c) Снижение затрат на электроэнергию
- d) Улучшение качества почвы

41. Какие факторы необходимо учитывать при выборе оптимального распределения света в тепличных условиях?

- a) Высота потолка и размеры теплицы
- b) Фазы луны и солнечное затмение
- c) Цвет входной двери и стены теплицы
- d) Проходимость дорог к теплице

*Ключи к ответам*

38	39	40	41
с	а	с	а

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

42. Для оптимального роста растений важно обеспечить равномерное распределение света, избегая образования теневых зон и минимизируя \_\_\_\_\_.

43. В светотехнических установках для агропромышленного комплекса широко используются датчики, позволяющие регулировать \_\_\_\_\_ света в зависимости от потребностей растений.

44. При выборе и размещении светильников необходимо учитывать геометрию помещения и особенности \_\_\_\_\_.

45. Светотехнические установки также могут включать в себя системы управления климатом, обеспечивая оптимальные условия для роста и развития \_\_\_\_\_.

*Ключи к ответам*

42	43	44	45
Рельефа перекрытия	интенсивность	рельефа	растений

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

46. Как называется электроустановка, предназначенная для приёма, преобразования и распределения электроэнергии?

- 1. Электрическая сеть
- 2. Подстанция
- 3. Распределительное устройство
- 4. ЛЭП

47. Как называется расстояние от провода в низшей точке его провисания до земли?

- 1. Стрела провеса провода
- 2. Стрела провеса троса

3. Длина пролёта
4. Габаритное расстояние

*Ключи к ответам*

46	47
2	1

**Установите соответствие или хронологическую последовательность.**

48. Установить порядок расчета кольцевых сетей

1. определение точки потокораздела
2. определение потоков мощностей на головных участках сети
3. раскольцовка электрической сети
4. определение потоков мощностей на остальных участках сети.

49. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрическая система</li> <li>2. Электрическая сеть</li> <li>3. Схема сети</li> </ol>	<p>А. часть электрической системы, состоящая из трансформаторных подстанций и линий электропередач.</p> <p>В. условное изображение элементов электрической сети и их соединение в последовательности, соответствующей реальному соединению.</p> <p>С. совокупность генераторов, распределительных устройств, повышающих и понижающих подстанций, линий электропередачи и приемников электроэнергии.</p>
--	---

1	2	3

*Ключи к ответам*

48	49
2)4)1)3)	С)А)В)

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**

50. Электрические сети должны обеспечивать:

- а) низкую себестоимость передачи электроэнергии
- б) требуемое качество электроэнергии
- с) удобство обслуживания и капитального ремонта

d) надежное электроснабжение потребителя

51. Для повышения надежности электроснабжения можно использовать

- a) многократное резервирование
- b) установка продольной компенсации реактивной мощности
- c) установка поперечной компенсации реактивной мощности

секционирование

*Ключи к ответам*

50	51
b)d)	a)d)

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

52 \_\_\_\_\_ – совокупность аппаратов, машин, оборудования и сооружений, предназначенных для производства, преобразования, передачи, распределения или потребления ЭЭ.

*Ключи к ответам*

52
Электроустановка

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

53. Чем должна отделяться жилая застройка от промышленного предприятия?

- a) санитарно-защитной зоной
- б) забором
- в) живой изгородью
- г) зоной переброса факела

54. Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работ в электроустановках, являются:

1. оформление наряда
2. распоряжения или перечня работ
3. выполняемых в порядке текущей эксплуатации
4. выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе в случаях

55. Оптимизация расходов на энергоносители \_\_\_\_\_ позволяет снизить затраты на

56. Внедрение эффективных технологий повышает \_\_\_\_\_ энергетического предприятия

Ключи к ответам

53	54	55	56
<b>б</b>	<b>1, 4</b>	<b>производство энергии</b>	<b>эффективность</b>

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

**57. Охлаждение неизолированных проводов воздушных линий электропередач осуществляется**

- А. Конвекцией
- Б. Лучеиспусканием
- В. Искусственным охлаждением

**58. Для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение до 3 кВ допустимая температура нагрева**

- А. 100°
- Б. 90°
- В. 80°

**59. Допустимое расстояние от нижней точки провода до земли в населенной местности составляет**

- А. 5 – 8 м
- Б. 6 – 8 м
- В. 6 – 9 м

**60. Отношение расчетной активной мощности  $P_p$  к наибольшему значению средней мощности  $P_c$  группы ЭП это –**

- А. Коэффициент максимума  $K_m$
- Б. Коэффициент расчетной активной мощности нагрузки  $K_p$
- В. Коэффициент спроса  $K_c$

Ключи к ответам

57	58	59	60
<b>а</b>	<b>в</b>	<b>б</b>	<b>б</b>

61. Оптимизация электрических систем включает в себя выбор \_\_\_\_\_ для обеспечения эффективного распределения нагрузок.

62. Изучение структуры и параметров систем электроснабжения является основой для разработки стратегии по \_\_\_\_\_ электроэнергии и повышению энергоэффективности.

Ключи к ответам

61	62
<b>параметров</b>	<b>улучшению эффективности использования</b>

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

63. Какое измерение является основным для оценки энергетической эффективности здания?

1. Площадь стен
2. Объем воздуха
3. Электрическое напряжение
4. Толщина окон

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**

64. Какие из перечисленных факторов оказывают влияние на энергопотребление системы отопления?

1. Только температура на улице
2. Тип используемого топлива
3. Эффективность изоляции стен
4. Время года и наличие утеплителя

*Ключи к ответам*

63	64
2	2,4

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

65. Что является законодательной основой современной государственной политики России в сфере энергоэффективности \_\_\_\_\_.

66. Какой временной интервал отводится на преддоговорной этап энергетического обследования от объявления тендера \_\_\_\_\_.

67. Каково минимальное количество субъектов профессиональной деятельности должно быть объединено для создания СРО в соответствии с Законом \_\_\_\_\_.

*Ключи к ответам*

65	66	67
закон № 261-ФЗ	до начала работ по договору	не менее 25

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

68. Каким документом определен Перечень технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем и соответствующих субъектов оперативно-диспетчерского управления?

А) Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 854.

Б) Правилами технологического функционирования электроэнергетических систем от 13.08.2018 № 937.

В) Федеральным законом об электроэнергетике от 26.03.2003 № 35-ФЗ.

69. Назовите условия осуществления параллельной или совместной работы ЕЭС России с энергосистемами иностранных государств.

А) наличие действующих положений об организации параллельной или совместной работы.

Б) наличие действующих соглашений об организации параллельной или совместной работы.

В) наличие действующих договоров об организации параллельной или совместной работы.

70. Назовите основные параметры электроэнергетического режима энергосистемы.

А) Перетоки активной мощности в электрической сети, в том числе в контролируемых сечениях.

Б) Токовая нагрузка электрооборудования.

В) Перетоки активной и реактивной мощности в электрической сети.

Г) Напряжение на шинах электрических станций и подстанций.

*Ключи к ответам*

68	69	70
А	В	А

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

71. Переходные процессы возникают в электроэнергетической системе в ответ на изменения в \_\_\_\_\_ системы.

72. Важным параметром, описывающим переходные процессы, является постоянная времени, которая характеризует скорость изменения \_\_\_\_\_ в системе.

*Ключи к ответам*

71	72
режиме работы	параметров

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**



73. Процесс распространения тепловой энергии при непосредственном соприкосновении отдельных частей тела, имеющих различные температуры, называется:

1. теплопроводность
2. излучение
3. конвекция

74. С ростом температуры силы поверхностного натяжения, действующие на поверхность жидкости:

1. увеличиваются
2. уменьшаются
3. остаются неизменными

75. Разрежение газа относительно атмосферного давления, измеряют:

1. манометрами
2. вакуумметрами
3. барометрами

*Ключи к ответам*

73	74	75
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

76. Компрессор, в котором все процессы обратимы, отсутствуют потери рабочего тела и потери на трение, поршень подходит к крышке цилиндра вплотную, т.е. без зазора, считается

77. Отношение конечного давления газа при выходе из компрессора к начальному давлению называется

*Ключи к ответам*

76	77
<b>идеальным</b>	<b>степенью повышения давления</b>

## Тестовые задания по ПК-12

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

### 1. Основные фонды - это

- а) Средства производства, длительное время участвующие в процессе производства, не меняющие при этом своей первоначальной формы;
- б) Средства производства, длительное время участвующие в процессе производства, меняющие при этом свою первоначальную форму;
- в) Важнейшие факторы производства - почва, климат, водные ресурсы.
- г) Хранение, фасовка и упаковка товаров.

### 2. Фондоотдача - это

- а) Показатель характеризующий уровень интенсивности хозяйства и его техническую оснащенность на определенную дату;
- б) Стоимость основных фондов (в целом и по отдельным видам), приходящаяся на одного среднегодового работника;
- в) Показатель эффективности использования основных производственных фондов;
- г) Показатель экономической эффективности производства, отражающий результаты деятельности (доходность, прибыль предприятия).

### 3. Температура воспламенения горючего это:

- а. температура, при которой начинается самоподдерживающееся длительное горение с поверхности горючего;
- б. температура, которая характеризует способность паров жидкого горючего воспламеняться от пламени над поверхностью горючего;
- с. ответ 1) и 2).

### 4. Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?

- 1. Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей
- 2. Подписи ответственного руководителя работ в таблицах регистрации целевых инструктажей
- 3. Запись в таблице регистрации целевого инструктажа
- 4. Подпись ответственного руководителя работ

### 5. Экология – это наука, которая изучает:

- 1. Историческое развитие органического мира;
- 2. Особи, популяции, сообщества в их взаимосвязи со средой обитания;
- 3. Многообразие организмов и процессы их жизнедеятельности
- 4. Только популяции и их динамику

### 6. Одной из задач экологии является изучение:

- 1) Закономерностей распределения живых организмов в пространстве.
- 2) Особенности строения растительной клетки.
- 3) Температурного режима озера.

4) Строения земной коры.

7. Автоматический выключатель, магнитный пускатель, реле времени относятся к элементам

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) управления
- 2) сигнализации
- 3) контролю
- 4) защиты

8. Привод при котором тепловая энергия преобразуется в механическую энергию называется

- 1) тепловым
- 2) электрическим
- 3) пневматическим
- 4) мускульным

9. Что является примером локального мониторинга окружающей природной среды?

- а) система контроля загрязнения воздуха на магистралях
- б) природные зоны
- в) ландшафтные комплексы
- г) прогноз землетрясений

10. Чем должна отделяться жилая застройка от промышленного предприятия?

- а) санитарно-защитной зоной
- б) забором
- в) живой изгородью
- г) зоной переброса факела

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	2	1	2	21	1	1	а	б

**Установите соответствие или хронологическую последовательность.**

11. Соответствие между процессом и показателем политропы

Процесс	Показатель политропы
1. Изохорный	А. $n = k$
2. Изобарный	Б. $n = 1$
3. Изотермический	В. $n = 0$
	Г. $n = \pm\infty$

1	2	3
---	---	---

--	--	--

12. Установить соответствие

Термин	Вариант	Определение
1. Электрический удар	а	преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством
2. Электробезопасность	б	поражение организма человека, вызванное возбуждением живых тканей тела электрическим током и сопровождающееся судорожным сокращением мышц.
3. Заземление	в	система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока
4. Электротравматизм	г	совокупностью травм, вызванных воздействием электрического тока или электрической дуги

1	2	3

*Ключи к ответам*

11	12
<b>1-Г)2-В)3-Б)</b>	<b>1Б,2В,3А,4Г</b>

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**

13. Газотурбинные установки (ГТУ) в качестве топлива используют:

- а) природный газ;
- б) газотурбинное топливо;
- в) мазут

14. Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работ в электроустановках, являются:

- 5. оформление наряда
- 6. распоряжения или перечня работ
- 7. выполняемых в порядке текущей эксплуатации
- 8. выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе в случаях

*Ключи к ответам*

13	14
----	----

a) b) 1, 4

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

15. Тепловые электростанции (сокращённо ТЭС), предназначенные только для \_\_\_\_\_, называются конденсационными (сокращённо КЭС).
16. Эксплуатацию электроустановок должен осуществлять подготовленный \_\_\_\_\_ персонал.
17. При монтаже электрооборудования необходимо правильно подбирать и устанавливать \_\_\_\_\_ для обеспечения безопасной работы.
18. Для обеспечения эффективной наладки электрооборудования необходимо провести \_\_\_\_\_ системы и проверить правильность подключения каждого элемента.
19. Оптимизация расходов на энергоносители \_\_\_\_\_ позволяет снизить затраты на \_\_\_\_\_
20. Внедрение эффективных технологий повышает \_\_\_\_\_ энергетического предприятия.

*Ключи к ответам*

15	16	17	18	19	20
выработка электроэнерг ии	электротехничес кий	электропрове рку	провер ку	производст во энергии	эффективнос ть

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

21. Какой тип светильников наиболее эффективен для обеспечения фотосинтеза растений в агропромышленном комплексе?
- a) Галогенные светильники
  - b) Энергосберегающие лампы
  - c) Светодиодные светильники
  - d) Натриевые лампы высокого давления
22. Какие основные параметры света влияют на рост и развитие растений в зимний период?
- a) Цветовая температура и интенсивность света
  - b) Уровень звукового давления
  - c) Атмосферное давление и влажность воздуха

d) Электрическое напряжение

23. Какое преимущество обеспечивает использование автоматизированных систем управления освещением в агропромышленном комплексе?

- a) Экономия воды
- b) Увеличение производительности труда
- c) Снижение затрат на электроэнергию
- d) Улучшение качества почвы

24. Какие факторы необходимо учитывать при выборе оптимального распределения света в тепличных условиях?

- a) Высота потолка и размеры теплицы
- b) Фазы луны и солнечное затмение
- c) Цвет входной двери и стены теплицы
- d) Проходимость дорог к теплице

*Ключи к ответам*

21	22	23	24
с	а	с	а

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

25. Для оптимального роста растений важно обеспечить равномерное распределение света, избегая образования теневых зон и минимизируя \_\_\_\_\_.

26. В светотехнических установках для агропромышленного комплекса широко используются датчики, позволяющие регулировать \_\_\_\_\_ света в зависимости от потребностей растений.

27. При выборе и размещении светильников необходимо учитывать геометрию помещения и особенности \_\_\_\_\_.

28. Светотехнические установки также могут включать в себя системы управления климатом, обеспечивая оптимальные условия для роста и развития \_\_\_\_\_.

*Ключи к ответам*

25	26	27	28
Рельефа перекрытия	интенсивность	рельефа	растений

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

29 Как называется электроустановка, предназначенная для приёма, преобразования и распределения электроэнергии?

5. Электрическая сеть
6. Подстанция
7. Распределительное устройство
8. ЛЭП

30 Как называется расстояние от провода в низшей точке его провисания до земли?

5. Стрела провеса провода
6. Стрела провеса троса
7. Длина пролёта
8. Габаритное расстояние

*Ключи к ответам*

29	30
2	1

**Установите соответствие или хронологическую последовательность.**

31. Установить порядок расчета кольцевых сетей

5. определение точки потокораздела
6. определение потоков мощностей на головных участках сети
7. раскольцовка электрической сети
8. определение потоков мощностей на остальных участках сети.

32. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Электрическая система</li> <li>5. Электрическая сеть</li> <li>6. Схема сети</li> </ol>	<p>D. часть электрической системы, состоящая из трансформаторных подстанций и линий электропередач.</p> <p>E. условное изображение элементов электрической сети и их соединение в последовательности, соответствующей реальному соединению.</p> <p>F. совокупность генераторов, распределительных устройств, повышающих и понижающих подстанций, линий электропередачи и приемников электроэнергии.</p>
--	---

1	2	3

*Ключи к ответам*

31	32
2)4)1)3)	C)A)B)

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**

33. Электрические сети должны обеспечивать:

- e) низкую себестоимость передачи электроэнергии
- f) требуемое качество электроэнергии
- g) удобство обслуживания и капитального ремонта
- h) надежное электроснабжение потребителя

34. Для повышения надежности электроснабжения можно использовать

- d) многократное резервирование
- e) установка продольной компенсации реактивной мощности
- f) установка поперечной компенсации реактивной мощности

секционирование

*Ключи к ответам*

33	34
b)d)	a)d)

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

35 \_\_\_\_\_ – совокупность аппаратов, машин, оборудования и сооружений, предназначенных для производства, преобразования, передачи, распределения или потребления ЭЭ.

*Ключи к ответам*

35
Электроустановка

**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**

36. Какое измерение является основным для оценки энергетической эффективности здания?

- 5. Площадь стен
- 6. Объем воздуха
- 7. Электрическое напряжение
- 8. Толщина окон

**Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.**



37. Какие из перечисленных факторов оказывают влияние на энергопотребление системы отопления?

5. Только температура на улице
6. Тип используемого топлива
7. Эффективность изоляции стен
8. Время года и наличие утеплителя

*Ключи к ответам*

36	37
2	2,4

**Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

38. Что является законодательной основой современной государственной политики России в сфере энергоэффективности \_\_\_\_\_.

39. Какой временной интервал отводится на преддоговорной этап энергетического обследования от объявления тендера \_\_\_\_\_.

40. Каково минимальное количество субъектов профессиональной деятельности должно быть объединено для создания СРО в соответствии с Законом \_\_\_\_\_.

*Ключи к ответам*

38	39	40
закон № 261-ФЗ	до начала работ по договору	не менее 25

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Указания по оцениванию	Критерии оценивания и баллы, полученные за выполнение задания
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Неверный ответ и его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Неверный ответ и его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом. Если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами. Если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но неполный – 1 балл. Если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует – 0 баллов

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

*Указывается описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).*

1. Справочные материалы,
2. Словарь,
3. Калькулятор,
4. Линейка,
5. Транспортёр,
6. Циркуль,
7. Штангенциркуль,
8. Системный блок и монитор,
9. Программное обеспечение «КОМПАС-3D» учебная версия.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на фонды оценочных средств (ФОС)**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования**

по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия  
код и наименование

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС и задачам профессиональной деятельности выпускника.

Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания уровня знаний.

Наличие всех элементов ФОС:

- спецификации всех необходимых элементов;
- тестовых заданий для всех индикаторов сформированности компетенций;
- индикаторов;
- сформированности для всех компетенций, установленных образовательной программой;
- обязательных элементов у каждого тестового задания: инструкции по выполнению, текста задания, поля для ответа, ключей к оцениванию;
- тестовых заданий разного типа и уровня сложности, в соответствии с методическими рекомендациями.

Соответствует необходимым требованиям:

- перечня компетенций, приведенного в ФОС, перечню компетенций, установленному образовательной программой;
- индикаторов сформированности компетенций изучаемым дисциплинам согласно учебному плану;
- системы оценивания заданий в спецификации ключу к оцениванию;
- структуры тестовых заданий их типам;
- содержания тестовых заданий ФГОС ВО по направлению подготовки;
- содержание тестовых заданий их целевому назначению.

Структура, содержание и объем ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и профессионального стандарта и учебному плану. Представленный фонд оценочных средств рекомендуется к использованию при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

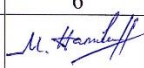
Председатель СХПК «Хахсык»  
МР «Хангаласский улус»  
Республика Саха (Якутия)



подпись, печать

/ Т.А. Осипова

Лист регистрации изменений

Номер измене- ния	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифров- ка подписи	Дата	Дата введения изменений
	Заменен- ных	новых	Аннулиро- ванных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				Нет изменений		Матвеев И.Н.	2024	27.08.2024 г.