

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет Лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Технологии и оборудования лесного комплекса

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

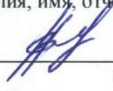
для оценки уровня сформированности компетенций
по направлению подготовки
35.03.01. Лесное дело
код и наименование

Федеральный государственный образовательный стандарт *высшего образования* по
направлению подготовки
35.03.01. Лесное дело
код и наименование

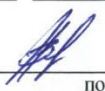
утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от «26» июля 2017 г. №706
(с изменениями и дополнениями от «26» ноября 2020 г. №1456 и от 8 февраля 2021 г.)

Якутск 2024


Разработчик(и) : Николаев Фёдор Васильевич
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика  / Николаев Ф
подпись фамилия, имя, отчество


Протокол заседания кафедры № 1 от « 3 » сентября 2024 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Николаев Ф
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 3 » сентября 2024 г.

Председатель МК факультета/цикловой комиссии  / Ефремов Е. Я.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета/цикловой комиссии № 1 от « 05 » 09 2024 г.

Декан факультета/директор колледжа/филиала  / Серебрянов С. В.
подпись фамилия, имя, отчество

« 05 » 09 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Наименование разделов	Стр.
1. Спецификация фонда оценочных средств	4
2. Общее количество тестовых заданий	4
3. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам	5
4. Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций	26
5. Критерии оценивания	155
6. Перечень материалов и оборудования	155
Приложение	156

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 35.03.01. Лесное дело*.

Структура, содержание и объем фонда оценочных средств соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта *высшего образования по направлению подготовки, Профессионального стандарта Инженер по лесопользованию* от «30» августа 2018 г. и учебному плану, утвержденному от «04» апреля 2019 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	32
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	32
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	32
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	26
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	32
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	24
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	24
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	28
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	24
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	32

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	31
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	32
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	28
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	32
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	32
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	32
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	32
ПК-1	Способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	32
ПК-2	Умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	32
ПК-3	способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	32
ПК-4	способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности	27
ПК-5	умением применять современные методы исследования лесных и урбо- экосистем	32
ПК-6	умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	32
ПК-7	умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении	32

	профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	
ПК-8	умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	32
ПК-9	Способность проектировать и разрабатывать документы лесного планирования	32
ПК-10	Умение обеспечивать организацию работ при проведении лесоустройства (таксация лесов, проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов) в отношении лесничеств, участковых лесничеств	32

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	<i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки. ИД-2 Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.	Философия	1	1-3, 9, 17-19, 25-27
			Математика	1	4-6, 10-12, 20-22, 28-30
			Физика	1	7-8, 13-16, 23-24, 31-32
			Учебная практика ознакомительная практика	1	4-8, 10-16, 20-24, 28-32
			Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	2	4-8, 10-16, 20-24, 28-32
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	ИД-1 определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных	Химия	1	9,10,17,18,25-27
			Ботаника	1	11,13,19-21,22-24,28
			Почвоведение	1	14-16,29-32
			Учебная практика: ознакомительная практика	1	1-32
			Защита выпускной	4	1-32

	<p>исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>задачи и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели ИД-2 планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>	<p>квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>		
			<p>Организация предпринимательской деятельности</p>	<p>4</p>	<p>1-8</p>

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>ИД-2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности</p> <p>ИД-3 Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>	Социология	1	1-32
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>ИД-1 Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2 Использует</p>	Иностранный язык	1,2	1-4, 9, 11-14, 19-26
			Русский язык и культура речи	1	5-8, 10, 15-18
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	5-8, 10, 15-18

		<p>информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках</p> <p>ИД-3 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 Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>			
УК-5	<p><i>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом</i></p>	ИД-1 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических,	История (история России, всеобщая история)	1	1-4, 9-16, 17, 25-27
			Философия	1	5-6, 19-24, 28-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	5-6, 19-24, 28-32

	<i>философском контекстах</i>	религиозных и ценностных систем. ИД-2 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии ИД-3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.	Культура народов Якутии	3	7-8,18
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы ИД-2 Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе	Физическая культура и спорт	1,2	1-24
УК-7	Способен поддерживать должный уровень	ИД-1 Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для	Физическая культура и спорт	1,2	1-11
			Общая физическая подготовка	1,2,3	1-11

	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	полноценной социальной и профессиональной деятельности ИД-2 Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности	Спортивные секции	1,2,3	1-11
			Лечебная физическая культура	1,2,3	1-11
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах ИД-2 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности	4	1-28
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-28
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические	ИД-1 Понимает базовые принципы функционирования	Экономика	1	1-24
			Защита выпускной квалификационной работы,	4	1-24

	решения в различных областях жизнедеятельности	экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей ИД-3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества ИД-2 Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Законодательные основы лесопользования	2	1-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний	ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных	Математика	1	1-4, 9-13, 17-21, 25-29
			Информационные технологии в лесном хозяйстве	3	5-8, 14-16, 22-24, 30-32
			Защита выпускной квалификационной работы,	4	5-8, 14-16, 22-24, 30-32

	основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с применением информационно-коммуникационных технологий ИД-2 Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства с применением информационно-коммуникационных технологий ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с применением информационно-коммуникационных технологий	включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и	ИД-1 Знать: нормативно правовые акты и правила оформления специальной документации в области	Лесное товароведение с основами древесиноведения	4	1-7, 9-15, 17-23, 25-31
			Законодательные основы лесопользования	2	8, 16, 24,32

	оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	лесного хозяйства; ИД-2 Уметь: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в области лесного хозяйства; ИД-3 Владеть навыками: использования нормативными правовыми актами и оформления специальной документации в лесного хозяйства;	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ИД-1 Знать: нормативные акты, методы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов в лесном хозяйстве; ИД-2 Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в лесном хозяйстве ИД-3 Владеть навыками: создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов в лесном	Безопасность жизнедеятельности	4	1-28
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-28

		хозяйстве;			
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИД-1 Знать: современные технологии и методы применения в области лесного хозяйства; ИД-2 Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в области лесного хозяйства. ИД-3 Владеть навыками: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в области лесного хозяйства	Лесная экология	2	1,9,15,17,25
			Таксация леса	2	2,10,16,18,26
			Лесоводство	3	3,11,19,27,30
			Лесная фитопатология	2	6,22,14
			Лесная энтомология	2	4,12,20,28,31
			Лесные культуры	3	7,23
			Машины и оборудование в лесном хозяйстве	2,3	5,13,21,29,32
			Технология и оборудование рубок лесных насаждений	4	8
			Декоративное древоводство	4	24
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства; ИД-2 Уметь: проводить экспериментальных исследований в области лесного хозяйства ИД-3 Владеть навыками: проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства.	Дендрология	1	1-4,9, 17-19
			Лесоведение	3	5-8,10-16,20-32
			Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	2	1-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32
ОПК-6	Способен	ИД-1 Знать: основные	Экономика	1	1-24

	использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	понятия и принципы экономики, методы определения экономической эффективности в области лесного хозяйства. ИД-2 Уметь: использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в области лесного хозяйства ИД-3 Владеть навыками: использования базовых знаний экономики и определения экономической эффективности в области лесного хозяйства	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-24
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1 Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ИД-2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии и использует их для решения задач	Информационные технологии в лесном хозяйстве	3	1-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32

		профессиональной деятельности			
ПК-1	Способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 Знать: технологию проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства, принципы обоснования технических решений. ИД-2 Уметь: обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3 Владеть навыками: проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Недревесная продукция леса	3	1-7
			Организация и планирование лесного хозяйства	3	9-13, 17-20,25-28
			Лесомелиорация ландшафтов	3	8, 14-16, 21-24,29-32
			Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	1-7
			Преддипломная производственная практика	4	8-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32
ПК-2	Умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 Знать: нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 Уметь: использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. ИД-3 Владеть навыками: использования	Государственный контроль и надзор за лесами	3	9-32
			Основы лесной сертификации	3	1-4
			Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	3	1-4
			Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	1-4, 9-32
			Преддипломная производственная практика	4	1-32
			Защита выпускной квалификационной работы,	4	1-32

		нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.	включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
			Организация предпринимательской деятельности	4	4-8
ПК-3	способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных и лесоводственных и экономических результатов	ИД-1 Знать: принципы оценки структуры лесного фонда и планирования мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-2 Уметь: применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства ИД-3 Владеть навыками: применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и	Лесоустройство	4	9-11
			Заповедники и особоохраняемые природные территории	2	12-16,17-24,27-32
			Основы лесопаркового хозяйства	2	1-8, 25, 26
			Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	9-11
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	1-8, 25, 26
			Преддипломная производственная практика	4	1-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32

		лесопаркового			
ПК-4	способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности	ИД-1 Знать: технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве ИД-2 Уметь: анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности ИД-3 Владеть навыками: анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности	Лесопатологический мониторинг	3	1-8,9,10,15-19,23-27
			Технология лесозащиты	3	11-14,20,22
			Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	3	1-27
			Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	1-27
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	1-27
			Преддипломная производственная практика	4	1-27
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-27
ПК-5	умением применять современные методы исследования лесных и урбо- экосистем	ИД-1 Знать: современные методы исследования лесных и урбо- экосистем ИД-2 Уметь: применять современные методы исследования лесных и урбо- экосистем ИД-3 Владеть навыками: применять современные методы исследования лесных и урбо- экосистем.	Основы научных исследований в лесном хозяйстве	4	1-3,9,10,17-19,25-27
			Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве	3	4-6,11-13,20-22,28-30
			Геоинформационные технологии в лесном хозяйстве	3	7,8,14-16,23,24,31,32
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	4-8,11-16,20-24,28-32

			Преддипломная производственная практика	4	1-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32
ПК-6	умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД-1 Знать: природу леса в целях рационального использования лесных ресурсов ИД-2 Уметь: использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий. ИД-3 Владеть навыками: использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий	Введение в специальность	1	9,10,17,24
			Лесная генетика и селекция	2	13,15,18,26
			Лесная метеорология с основами климатологии	4	11,16,19,27
			Охотоведение	3	5-8
			Биология лесных зверей и птиц	2	12,20,28,29
			Основы мониторинга лесных земель	4	14,21,22,30-32
			Ландшафтоведение	4	1-4
			Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	3	9-11, 16,17, 19,24, 27
			Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	9-11, 16,17, 19,24, 27
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	9-11,13,15-17,18,19, 24,26, 27
			Преддипломная производственная практика	4	1-4, 9-32
			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к	4	1-32

			процедуре защиты и процедуру защиты		
ПК-7	умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 Знать: технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов ИД-2 Уметь: использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов ИД-3 Владеть навыками: использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Лесная пирология	3	1,6,9,19,25,32
			Геодезия	2	7,10,17,18,26
			Экологическая безопасность лесозаготовительного производства	4	2,16,21
			Технология и оборудование лесных складов	4	3,8,11,20,27
			Энергетическое использование древесной биомассы	4	4,12,13,22,28,29
			Комплексное использование древесины	4	5,14,15,23,24,31
			Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	3	1, 2,6,9, 16,19, 21,25,32,
			Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	1, 2,6,9, 16,19, 21,25,32,
			Преддипломная производственная практика	4	1-32
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32			
ПК-8	умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов,	ИД-1 Знать: организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного	Технология и машины лесовосстановительных работ	4	1-4,9-20,25-32
			Транспорт леса	4	5-8,21-24
			Производственная	3	1-4,9-20,25-32

<p>специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>ИД-2 Уметь: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>ИД-3 Владеть навыками: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при</p>	<p>технологическая (проектно-технологическая) практика</p>		
		<p>Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)</p>	3	1-4,9-20,25-32
		<p>Преддипломная производственная практика</p>	4	1-32
		<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>	4	1-32

		проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства			
ПК-9	Способность проектировать и разрабатывать документы лесного планирования	ИД-1 знать нормативно-правовые акты РФ, положения, инструкции, приказы и другие руководящие материалы по оформлению технической документации, регулирующие лесные отношения	Организация и планирование лесного хозяйства	3	1-32
		ИД-2 уметь использовать нормативные документы, определяющие требования при разработке документов лесного планирования; использовать информационные технологии для решения проектных задач (ГИС Panorama, Microsoft Excel)	Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	1-32
		ИД-3 владеть навыками работы с большим объемом информации о лесах, поиске необходимой информации для проектирования лесничеств, проектирования по	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32

		целевому назначению лесов; получение и анализ исходных данных на объект работ			
ПК-10	Умение обеспечивать организацию работ при проведении лесоустройства (таксация лесов, проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов) в отношении лесничеств, участковых лесничеств	ИД-1 знать	Лесоустройство	4	1-32
		леустроительную инструкцию, организацию работ при выполнении леустройства	Производственная технологическая практика (организационно-управленческая)	3	1-32
		ИД-2 уметь использовать технические средства и методы измерения при решении профессиональных задач ИД-3 владеть навыками работы с лесоустроительными приборами и инструментами; работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, заказчиками работ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4	1-32

- 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

№1. Как называется учение о человеке?

1. Антропология
2. Гносеология
3. Постмодернизм
4. Человекология

№2. Представитель немецкой классической философии, основывавшийся на позициях антропологического нравственно-природного дуализма:

1. Фихте;
2. Фейербах;
3. Шеллинг;
4. Гегель;
5. Кант

№3. Философ эпохи Просвещения, выдвинувший идею поступательного развития общества

1. Кондорсе;
2. Ламетри,
3. Маркс,
4. Фихте)

№4. Производная функции $y = \frac{x^2+1}{x^2-1}$ равна

(Укажите один вариант ответа)

- 1) $\frac{4x^2}{x^2-1}$
- 2) $\frac{4x}{(x^2-1)^2}$
- 3) $\frac{4x^2}{x^2-1}$
- 4) $\frac{-4x}{(x^2-1)^2}$

№5. Множество первообразных функции $f(x) = 3^x \left(1 - \frac{3^{-x}}{\sqrt{1-x^2}}\right)$ имеет вид...

(Укажите один вариант ответа)

- 1) $3^x \ln x - \frac{x}{\sqrt{(1-x^2)^3}}$
- 2) $\frac{3^x}{\ln 3} - \operatorname{arcsin} x + C$
- 3) $\frac{3^x}{\ln 3} - \operatorname{arccos} x + C$
- 4) $3^x \ln 3 - \operatorname{arcsin} x + C$

№6. Чему равна радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{nx^n}{3^{n(n+1)}} \dots$

(Укажите один вариант ответа)

- 1) 0
- 2) 3
- 3) $\frac{1}{3}$

4) ∞

№7. В изолированной механической системе при действии консервативных сил...

- 1) Кинетическая энергия и потенциальная энергия каждого тела остаются постоянными
- 2) Сумма кинетической и потенциальной энергии всех тел системы есть величина постоянная
- 3) Сумма кинетической и потенциальной энергии каждого тела системы является постоянной величиной
- 4) Сумма кинетической и потенциальной энергий системы всегда равна нулю.

№8. Для сферической волны справедливо утверждение...

- 1) Амплитуда волны не зависит от расстояния до источника колебаний (при условии, что поглощением среды можно пренебречь)
- 2) Волновые поверхности имеют вид параллельных друг другу плоскостей
- 3) Амплитуда волны обратно пропорциональна расстоянию до источника колебаний (в непоглощающей среде)

Ключи к ответам:

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
1	5	1	1	2	3	2	3

Установите соответствие или хронологическую последовательность

№9. Расположите в правильной хронологической последовательности появление крупнейших трудов в социальной философии

- а) «О граде Божьем»
- б) «Политика»
- в) «Государь»
- г) «Нравственные письма к Луцилию»
- д) «Левиафан»
- з) «Беседы и суждения»
- и) «Государство»
- к) «О правлении государей»

№10. Среди следующих рядов 1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1}{n^2-1}$; 2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n^2+2n+1}{4n^2-5-7}$; 3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^7}{5^2}$; 4. $\sum_{n=1}^{\infty} \sin \frac{1}{n}$

укажите те, для которых справедливы утверждения:
(установите последовательность)

- 1) $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$
- 2) $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n \neq 0$
- 3) Ряд сходится
- 4) Ряд расходится

№11. Установите соответствие по основным понятиям и определениям.

	СИСТЕМА		ПРИ УСЛОВИИ, ЧТО
1	определенная	А	свободные члены всех ее уравнений равны

			нулю;
2	неопределенная	Б	хотя бы один из свободных членов уравнений системы равен нулю;
3	совместная	В	система имеет хотя бы одно решение;
4	несовместная	Г	система имеет более одного решения;
5	однородная	Д	система имеет одно решение.

№12. Установите соответствие: даны векторы $\vec{a} (a_1; a_2; a_3)$, $\vec{b} (b_1; b_2; b_3)$ и $\vec{c} (c_1; c_2; c_3)$

	ВЕКТОРЫ		ПРИ УСЛОВИИ, ЧТО
1.	коллинеарные	А.	$\vec{a} \cdot \vec{b} < 0$
2.	перпендикулярные	Б.	$\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$
3.	образуют острый угол	В.	$\vec{a} \cdot \vec{b} = 1$
4.	образуют тупой угол	Г.	$\vec{a} \cdot \vec{b} > 0$
		Д.	$a_1 b_1 = a_2 b_2 = a_3 b_3$
		Е.	$\frac{b_1}{a_1} = \frac{b_2}{a_2} = \frac{b_3}{a_3}$

№13. Выберите из предложенных скалярные величины.

а) скорость; б) ускорение; в) длина; г) объем; д) энергия.

№14. Укажите соответствие между величинами и единицами измерений.

1) энергия; а) Ньютон; 2) работа; б) Джоуль;
3) перемещение; в) ампер; 4) заряд; г) метр; 5) сила д) Кулон.

1	2	3	4	5

№15. В ходе адиабатного процесса внутренняя энергия одного моля разреженного гелия увеличивается. Как изменяется при этом температура гелия, его давление и объём?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) Увеличивается
- 2) Уменьшается
- 3) Не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Температура гелия	Давление гелия	Объём гелия

№16. Температуру холодильника тепловой машины увеличили, оставив температуру нагревателя прежней. Количество теплоты, полученное газом от

нагревателя за цикл, не изменилось. Как изменились при этом КПД тепловой машины, количество теплоты, отданное газом за цикл холодильнику, и работа газа за цикл?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) Увеличилась
- 2) Уменьшилась
- 3) Не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

КПД тепловой машины	Количество теплоты, отданное газом холодильнику за цикл работы	Работа газа за цикл

Ключи к ответам:

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
з,и,б,г,а,к,в,д	2,1,3,4	д,г,в,б,а	е,б,г,л	а,б	б,б,г,д,а	1,1,2	2,1,2

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

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

№17. Представители материалистического направления в античной философии:

- а) Фалес.
- б) Гераклит.
- в) Сократ.
- г) Платон.
- д) Демокрит.

Выберите 3 правильных ответа

№18. Мыслители эпохи Средневековья:

- а) Платон,
- б) Ф.Аквинский,
- в) Гераклит,
- г) И. Росцеллин,
- д) У. Оккам,
- е) Эпикур.

Выберите 3 правильных ответа

№19. Отличительные особенности, характерные для средневековой философии:

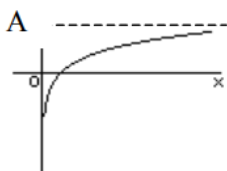
- а) теоцентризм;
- б) космоцентризм;
- в) противопоставление "града земного" и "града небесного";
- г) диалектичность;
- д) понимание природы как низшей по сравнению с человеком ступени в иерархии мира.

Выберите 3 правильных ответа

№20. Умножение матрицы А на матрицу В невозможно, если эти матрицы имеют вид (выберите 2 правильных ответов)

- 1) $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -3 \end{pmatrix}$
- 2) $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 0 & 5 \\ -1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}$
- 3) $A = \begin{pmatrix} 0 & 5 \\ 6 & 1 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & -3 & 3 \\ 5 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
- 4) $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 5 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 7 & 8 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

№21. Указать все утверждения, справедливые для графика функции, изображенного на рисунке. (выберите 2 правильных ответов)



- 1) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$;
- 2) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = A$;
- 3) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = -\infty$;
- 4) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = -A$;

№22. Среди перечисленных интегралов укажите все, которые вычисляются с помощью формулы интегрирования по частям:

(выберите 3 правильных ответов)

- 1) $\int x \cos x dx$;
- 2) $\int x \cos x^2 dx$;
- 3) $\int x e^x dx$;
- 4) $\int x \ln x dx$;

№23. Укажите единицу измерения работы выхода электрона из металла...

- 1) Джоуль
- 2) электронвольт
- 3) ватт
- 4) вольт

№24. Какие волны называются когерентными?

- 1) Волны с одинаковой разностью фаз
- 2) Волны, имеющие одинаковую длину волны
- 3) Волны, имеющие постоянную разность хода
- 4) Волны, имеющие одинаковое время прохождения

Ключи к ответам:

№ 17	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 22	№ 23	№ 24
а; б; д.	б, г, д.	а, в, д.	1,4	1,3	1,3,4	1,2	1,3

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

№25. Философское направление, постулирующее первичность и единственность материального начала в мире и рассматривающее идеальное лишь как свойство материального – это

Ответ:.

№26. Философское направление, приписывающее активную, творческую роль в мире исключительно идеальному началу и ставящее материальное в зависимость от идеального - это

Ответ:

№27. Философское направление, утверждающее зависимость внешнего мира, его свойств и отношений от сознания человека – это... идеализм.

Ответ:

№28. Игральная кость бросается один раз. Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадет не более пяти очков, равна _____.

№29. Вычислить: $\int_0^{\pi} (\cos x + \sin x) dx$ Ответ _____

№30. Производная функции $y = e^x \cdot \ln x$ равна _____

№31. Материальная точка совершает гармонические колебания по закону $x=0,9 \cos\left[\frac{t}{0,1}\right] \left[\left(\frac{2\pi}{3}\right) t+\pi/4\right]$. Найти максимальное значение изменения ускорения точки.

№32 Внутреннее сопротивление батареи с ЭДС 3,6 В равно 0,1 Ом. К батарее подключены параллельно три лампочки сопротивлением по 1,5 Ом каждая. Найти разность потенциалов на клеммах батареи.

Ключи к ответам:

№ 25	<i>материализм</i>
№ 26	<i>идеализм</i>
№ 27	<i>субъективный</i>
№ 28	<i>5/6</i>
№ 29	<i>2</i>
№ 30	$e^x \cdot \left(\ln x + \frac{1}{x} \right)$
№ 31	<i>- 0,4π</i>
№ 32	<i>3 В</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-2

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Целью предпринимательства является:

- а. Удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах
- б. Пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями
- в. Систематическое получение прибыли
- 2. Ключевые слова, определяющие понятие «предпринимательство»:
 - а. Риск: прибыль, потребности, конкуренция
 - б. Риск, прибыль, инициатива, инновации
 - в. Конкуренция, прибыль, налоги
- 3. Важнейшими чертами предпринимательства являются:
 - а. Риск и неопределенность, самостоятельность и свобода деятельности, опора на инновации
 - б. Постоянный поиск новых идей, риск, экономическая зависимость от макроэкономической ситуации в стране
 - в. Самостоятельность, оглядка на конкурентов, опора на инновации
- 4. К предпринимательству не относится деятельность:
 - а. Торговля продуктами питания
 - б. Организация регулярных пассажирских перевозок
 - в. Эмиссия ценных бумаг и торговля ими
- 5. Субъектами предпринимательства могут быть:
 - а. Физические лица
 - б. Физические и юридические лица
 - в. Юридические лица
- 6. Предпосылки, предопределяющие становление предпринимательства в России
 - а. Политические, экономические, юридические, психологические
 - б. Политические, экономические, социальные
 - в. Политические, экономические, юридические, культурные
- 7. Какие бывают формы предпринимательства?
 - а. Частное, общее, государственное
 - б. Индивидуальное, партнерское, корпоративное
 - в. Индивидуальное, совместное
- 8. Предпринимательство выполняет следующие функции:

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
в	б	а	в	б	а	б	в

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите правильную последовательность. Амфотерный оксид -

- 1 – проявляет
- 2 – который в зависимости
- 3 – или основные
- 4 – свойства
- 5 – оксид
- 6 – кислотные
- 7 – от условий.

Ответ:

10. Установите правильную последовательность. Характеристика элемента – металла:

- 1 – сравнение свойств простого вещества со свойствами простых веществ – соседних элементов по подгруппе;
- 2 – строение атома;
- 3 – состав и характер высшего гидроксида элемента;
- 4 – положение элемента в ПС Д. И. Менделеева;
- 5 – состав и характер высшего оксида элемента;
- 6 – характер простого вещества;

7 – сравнение свойств простого вещества со свойствами простых веществ – соседних элементов по периоду.

11. Установите соответствие между названием растительной ткани и соответствующим ей типом ткани

- А. Образовательная*
- Б. Покровная*
- В. Основная*
- Г. Механическая*
- Д. Проводящая*
- Е. Выделительная*

1. Нектарники
2. Склеренхима
3. Хлоренхима
4. Камбий
5. Флоэма
6. Эпиблема

12. Установите соответствие между видом растения и отделом, к которому он относится

- А. Кукушкин лен*
- Б. Сосна сибирская*
- В. Ламинария*
- Г. Лук репчатый*
- Д. Щитовник мужской*

1. Бурые водоросли
2. Моховидные
3. Папоротниковидные
4. Голосеменные
5. Покрытосеменные

А	Б	В	Г	Д
...		

13. Установите соответствие между типом паренхимы и местом ее локализации в растении.

- А. Хлоренхима*
- Б. Запасающая паренхима.*
- В. Поглощающая паренхима.*
- Г. Аэренхима*

1. Всасывающая зона корня
2. В воздушных и дыхательных корнях
3. В сердцевине стебля, коре и органах размножения
4. В листьях и коре молодых побегов

А	Б	В	Г
...	

14. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Кристаллизационная вода	1. эта вода входит в состав кристаллических решеток минералов и характеризуется полной неподвижностью и недоступностью для растений.
2. Связанная вода	2. образуется при соприкосновении почвенных частиц с водой, находящейся в жидком состоянии и представляет собой дополнительную водную пленку, расположенную вокруг прочносвязанной влаги.
3. Прочносвязанная вода	3. она удерживается в почве за счет сорбции парообразной и жидкой влаги на поверхности ее твердой фазы.
4. Рыхлосвязанная вода	4. удерживается на поверхности почвенных частиц и образует вокруг них тонкую пленку, состоящую из двух-трех слоев молекул воды.

Ответ:

15. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Мерзлотный тип	1. формируется в том случае, когда количество осадков, выпавшее за год, превышает величину испаряемости, характерен для почв лесных зон подзолистых, дерново-подзолистых, бурых лесных и др.
2. Промывной тип	2. характерен для почв пустынь и полупустынь – бурых, серо-бурых и др.
3. Аридный или сухой тип	3. формируется в почвах при неглубоком залегании уровня грунтовых вод в степной и особенно полупустынной и пустынной зонах
4. Выпотной тип	4. характерен для почв, формирующихся в области распространения многолетней мерзлоты.

Ответ:

16. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

1. Газы находятся в крупных капиллярных и некапиллярных порах почвы, свободно перемещается в ней, обеспечивает аэрацию почв и газообмен между почвой и атмосферой.	1. Растворенный почвенный воздух
2. Газы находится в порах со всех сторон изолирован водными пробками.	2. Свободный почвенный воздух
3. Газы и летучие органические соединения, адсорбированные на поверхности почвенных частиц.	3. Защемленный почвенный воздух
4. Газы, растворенные в почвенной воде.	4. Адсорбированный почвенный воздух

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
4,2,7,1,6, 3,5	4,2,7,1,6, 3,5	A-4, Б-6, B-3, Г-2, Д-5 E-1.	A-2, Б-4, B-1, Г-5, Д-3.	A-4, Б-3, B-1, Г-2.	1 - 1, 2 - 3, 3 - 4, 4 - 2.	1-4, 2-1, 3-2, 4-3.	1-2, 2-3, 3-4

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Из предложенного списка выберите два вещества, которые реагируют с серой при нагревании.

1. соляная кислота (разб.).
2. хлорид кальция (р-р).
3. железо.
4. углекислый газ.
5. серная кислота.

Ответ: 3,5

Сера реагирует с металлами и сильными окислителями.

- 3) $\text{Fe} + \text{S} = \text{FeS}$
- 5) $\text{S} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = 3\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

18. В результате взаимодействия серной кислоты и нитрата бария образуются вещества, относящиеся к классам/группам:

1. Кислотный оксид
2. Основной оксид
3. Кислота
4. Основание
5. Соль

Ответ: 2,5

19. К двумембранным органеллам клеток растений относятся...

- А. Рибосомы*
- Б. Вакуоль*
- В. Митохондрии*
- Г. Пластиды*
- Д. Аппарат Гольджи*

Ответ: В, Г

Обоснование: Пластиды и митохондрии принципиально отличаются от остальных органелл цитоплазмы двумембранной оболочкой и относительной генетической автономностью, связанной с собственным белкосинтезирующим аппаратом (ДНК и рибосомы)

20. Растения в отличие от животных...

- А. Гетеротрофные организмы.*
- Б. Клетки имеют плотные целлюлозные оболочки.*
- В. Имеют ограниченный рост.*
- Г. В основном ведут прикрепленный образ жизни.*
- Д. Клетки не имеют плотных оболочек*
- Е. Запасные вещества в клетках накапливаются в виде крахмала.*
- Ж. Растут в течение всей жизни.*
- З. Способны к активному движению.*

Ответ: Б, Г, Е, Ж

Обоснование: Клетки растений имеют плотные целлюлозные оболочки. В основном ведут прикрепленный образ жизни. Запасные вещества в клетках накапливаются в виде крахмала. Растут в течение всей жизни. Жизнедеятельность регулируется фитогормонами.

21. Для представителей класса Однодольные характерны следующие признаки:

- А. цветки обычно трехчленные*
- Б. стержневая корневая система*
- В. листья всегда простые*

Г. жилкование листьев сетчатое

Ответ: А, В

22. Какие процессы ведут к разрушению почвы?

1. эрозия;
2. дефляция;
3. погребение;
4. биотурбация.

23. Какие процессы лежат в основе почвообразования?

1. процессы обмена веществами и энергией между почвой и другими природными телами;
2. процессы превращения веществ и энергии, происходящие в почвенной толще;
5. нет верного ответа

24. Какая цикличность характерна для процессов почвообразования?

1. суточная;
2. годовая;
3. многолетняя;
4. вековая;
5. все перечисленное.

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
3,5	2,5	В, Г	Б, Г, Е, Ж	А, В	1,2,3	1,2	5

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Самый распространённый химический элемент в земной коре _____.
26. Для горения вещества необходим доступ _____
27. Кислород и водород можно получить, разложив вещество _____
28. Какие функции выполняет корень растений?
29. Плодородие почв – это....
30. Гумусообразование
31. Факторы почвообразования:
32. Выветривание – это....

Ключи к ответам:

№ 25	<i>кислород</i>
№ 26	<i>кислорода</i>
№ 27	<i>воду</i>
№ 28	<i>Корень поглощает из почвы воду с растворенными в ней минеральными питательными веществами; выполняет якорную роль, закрепляя растение в почве; служит вместилищем питательных веществ; принимает участие в первичном синтезе некоторых органических веществ; у корнеотпрысковых растений выполняет функцию вегетативного размножения.</i>
№ 29	<i>способность почвы удовлетворять потребности растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневые системы достаточным количеством воздуха, тепла и благоприятной физико-химической средой для нормального роста и развития.</i>

№ 30	<i>сложный биохимический процесс превращения органических остатков в гумус, развивающийся в почве при обязательном участии микроорганизмов</i>
№ 31	<i>климат, рельеф, почвообразующие породы, растительность и живые организмы, время, деятельность человека.</i>
№ 32	<i>совокупность процессов трансформации горных пород.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-3

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Главным фактором, который определяет процесс формирования личности, является:

- А. биологическая наследственность.
- Б. культура.
- В. индивидуальный опыт.
- Г. экономика.
- Д. власть.

2. Автором термина “социология” является:

- А. Макс Вебер.
- Б. Карл Маркс.
- В. Вильфредо Парето.
- Г. Питирим Сорокин.
- Д. Огюст Конт.

3. Функция социологии, которая освещает, что и как делается в обществе, имеет название:

- А. познавательная.
- Б. оценочная.
- В. объяснительная.
- Г. концептуально-описательная.
- Д. прогностическая.

4. Организация нации, народности, племени – это:

- А. общество.
- Б. власть.
- В. государство.
- Г. управления.
- Д. политика.

5. Объяснение процесса социального развития предоставляет:

- А. метод социологии.
- Б. способ социологии.
- В. структура социологии.
- Г. практика социологии.
- Д. функция социологии.

6. Автором термина “понимающая социология” является

- А. Георг Зиммель.
- Б. Огюст Конт.

- В. Чарльз Кули.
- Г. Макс Вебер.
- Д. Зигмунд Фрейд.

7. Впервые ввел понятие структурный функционализм:

- А. Зигмунд Фрейд.
- Б. Вильфредо Парето.
- В. Питирим Сорокин.
- Г. Эмиль Дюркгейм.
- Д. Толкотт Парсонс.

8. Первичным компонентом человеческого поведения, где выступает выбор, занимается:

- А. макросоциология.
- Б. общая социология.
- В. практическая социология.
- Г. микросоциология.
- Д. отраслевая социология.

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
б	д	г	а	в	г	д	г

Установите соответствие или хронологическую последовательность

Социология

- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

9	10	11	12	13	14	15	16

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

Социология

- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Кто создал первые опросники?
26. Какой год считается появлением социологии как науки?
27. Где впервые был употреблен термин "Социология"?
28. В рамках чего рождается социология?
29. Какое было первоначальное название социологии?
30. Что понимается под ролевой дистанцией?
31. Ролевой конфликт?
32. Что понимается под ролевым напряжением?

Ключи к ответам:

№ 25	<i>Макс Вебер</i>
№ 26	<i>1830г</i>
№ 27	<i>4 том Курс позитивной философии 1839г Огюст Конт</i>
№ 28	<i>в рамках позитивизма</i>
№ 29	<i>социальная физика</i>
№ 30	<i>отхождение от нормального поведения</i>
№ 31	<i>это невозможность выполнения одной роли одновременно с другой</i>
№ 32	<i>затруднение в выполнении одной роли</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-4

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. What is forestry dedicated to?

- A) Building houses using wood materials.
- B) Harvesting timber for commercial use.
- C) Managing and conserving forest resources.

2. What are key aspects of forestry?

- A) Sustainable forest use, protection from logging, and restoration of damaged areas.
- B) Urban planning, water management, and soil conservation.
- C) Industrial development, waste management, and energy production.

3. What do students studying forestry learn to analyze?

- A) Ecological, economic, and social aspects of forest management.
- B) Geographical distribution of forest types.
- C) Historical events related to forest conservation.

4. What methods do students study for sustainable forest management?

- A) Urbanization, deforestation, and mining.
- B) Afforestation, forest care, and regeneration after logging.
- C) Pollution control, waste management, and environmental cleanup.

5. Акцент в подтверждающих вопросах делают на:

- а) наиболее сложной проблеме
- б) вновь возникших вопросах
- в) том, что связывает партнеров

6. При авторитарном стиле ведения совещания руководитель:

- а) допускает возражения
- б) уверенно держит бразды правления
- в) ищет поддержку среди коллег

7. Хорошая репутация бизнесмена базируется, в первую очередь, на профессионализме и:

- а) вежливости
- б) привлекательном имидже
- в) деловой обязательности

8. Цель формального приема в начале переговоров:

- а) создать атмосферу взаимопонимания
- б) высказать точку зрения своей стороны
- в) выслушать точку зрения партнеров

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
С	А	А	В	В	Б	В	А

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Соотнесите соответствия

1.	Forestry	a	Forests are crucial for maintaining biodiversity, regulating climate, and providing ecosystem services.				
2.	Sustainable forest use	b	The science and practice dedicated to the management and conservation of forest resources.				
3.	Forest inventory	c	Sustainable forest use, protection from logging and wildfires, restoration and rehabilitation of logged or damaged forest areas.				
4.	What are the key aspects of forestry according to the text?	d	Managing forests in a way that meets current needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs.				
5.	Explain the role of students studying forestry and the areas they focus on.	e	Assessment of forest resources.				
6.	Discuss the significance of forests beyond their role as a source of timber.	f	Balancing human needs with conservation efforts is essential to ensure sustainable use of forest resources while preserving ecosystem integrity and biodiversity.				
7.	Why is understanding and effectively managing forests important for future generations?	g	Students analyze the ecological, economic, and social aspects of forest management and study methods of sustainable forest management.				
8.	Reflect on the importance of balancing human needs with conservation efforts in forest management.	h	It ensures the preservation of biodiversity, combats climate change, and ensures sustainable development.				
1	2	3	4	5	6	7	8

b	d	e	c	g	a	h	f
---	---	---	---	---	---	---	---

10. Установите хронологическую последовательность (Какие слова появились раньше)

- А. Древнерусские (Общевосточнославянские) слова
- Б. Собственно исконно русские слова
- В. Слова общеиндоевропейского фонда
- Г. Слова праславянского (общеславянского) языка

Ключи к ответам

10 в,г,а,б

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

11. What is the main focus of forestry according to the text?

- a) Management and conservation of forest resources
- b) Habitat preservation for plant and animal species
- c) Timber production as the primary goal
- d) Wildlife protection only

12. Which activities are NOT mentioned as part of forest management?

- a) Forest inventory
- b) Harvest planning
- c) Protection from wildfires
- d) Marine ecosystem conservation

13. What do students studying forestry primarily learn about?

- a) Economic aspects of forest management
- b) Social impacts of forest resources exploitation
- c) Ecological impacts of forestry activities
- d) Political aspects of environmental policy-making

14. Sustainable forest management methods include:

- a) Overexploitation of forest resources
- b) Afforestation
- c) Preservation of damaged forest areas
- d) Forest degradation

15. В деловой этике осознание невозможности немедленного преодоления слабости партнера, его недостатков — это проявление принципа:

- а) сознательности
- б) постепенности
- в) терпимости

16. Коммуникативная сторона общения:

- а) взаимопонимание участников общения
- б) обмен информацией между людьми
- в) организация взаимодействия между людьми

17. Стратегия мягкого подхода к переговорам состоит в том, чтобы:

- а) избегать конфронтации
- б) избегать личных оскорблений
- в) мягко, но неуклонно отстаивать свою позицию

18. Термин «этика» ввел:

- а) Сократ
- б) Аристотель
- в) Демокрит

Ключи к ответам:

11	12	13	14	15	16	17	18
А	Д	С	BC	В	Б	А	Б

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

19. Explain the role of forests in the Earth's ecosystem and their importance for plant and animal species.
20. Describe the main objectives of forestry and why it is considered a science and practice.
21. Discuss the key aspects of forestry, including sustainable forest use and protection measures.
22. Explain the concept of forest management and the various activities involved.
23. Describe the role of students studying forestry and the areas they focus on.
24. Discuss the significance of forests beyond their role as a source of timber.
25. Explain why understanding and effectively managing forests are essential for future generations.
26. Reflect on the importance of balancing human needs with conservation efforts in forest management.

Ключи к ответам:

19	Forests provide habitat for diverse plant and animal species and contribute to the Earth's ecosystem by maintaining ecological balance and biodiversity. Additionally, they offer valuable resources for humanity, such as timber and medicinal plants.
20	Forestry aims to manage and conserve forest resources effectively. It is considered both a science and a practice because it involves applying scientific knowledge to the sustainable management of forests to ensure their long-term health and productivity.
21	Key aspects of forestry include sustainable forest use, which involves managing forests in a way that meets current needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Protection measures such as preventing logging, wildfires, and rehabilitating damaged areas are also crucial.
22	Forest management encompasses a range of activities aimed at maintaining and enhancing forest health and productivity. These activities include forest inventory to assess forest resources, harvest planning to ensure sustainable timber extraction, and control of forest diseases and pests.
23	Students studying forestry analyze the ecological, economic, and social aspects of forest management. They learn about sustainable forest management techniques, including afforestation, forest care, and regeneration of forest stands after logging. Additionally, they gain knowledge of legislation and policies regulating forest use.
24	Forests are not only valuable for their timber resources but also play a crucial role in maintaining biodiversity and ecosystem services. They provide habitat for various species, regulate climate, and contribute to water and soil conservation, making them essential for the planet's health and well-being.
25	Understanding and managing forests effectively are vital for preserving biodiversity, combating climate change, and ensuring sustainable development. By maintaining healthy forests, we can secure essential ecosystem services and resources for future generations.
26	Answer: Balancing human needs with conservation efforts is essential in forest management to ensure the sustainable use of forest resources while preserving ecosystem integrity and biodiversity. This requires adopting practices that promote responsible logging, habitat protection, and ecosystem restoration.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-5**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**

1. Как называлось наследственное владение, которое можно было продать, купить, завещать?

- А) уделом
- Б) поместьем
- В) вотчиной
- Г) кормлением

2. Кого из названных лиц русские князья считали родоначальником своей династии?

- А) Аскольда
- Б) Дира
- В) Рюрика
- Г) Олега

3. Как назывался древнейший летописный свод ставший основным источником изучения Древней Руси?

- А) «Русская Правда»
- Б) «Повесть временных лет»
- В) «Слово о полку Игореве»
- Г) «Хронограф»

4. Какие из перечисленных дат относятся к монголо-татарскому нашествию на Русь:

- А) 882 – 980 гг.
- Б) 980 – 1025 гг.
- В) 1113 – 1125 гг.
- Г) 1237 – 1240 гг.

5. Античный философ, выделявший социальность и разумность как две основные характеристики, отличающие человека от животного:

- 1. Эпикур;
- 2. Сократ;
- 3. Пифагор;
- 4. Аристотель;
- 5. Платон

6. У Платона, идеи существуют и без ...

- 1. Человека;
- 2. Мысли;
- 3. Субстанции;
- 4. Мира

7. Как называется наука, изучающая историческое прошлое человечества по вещественным источникам?

- А) антропология В) этнография
- Б) археология Г) геральдика.

8. Во времена какой культуры каменного века вымерли мамонты?

- А) сумнагинский В) сыалахской
- Б) дюктайский Г) белькачинский.

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
В	В	Б	Г	4	3	б	а

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Какое из названных событий произошло раньше других?

- А) поход Святослава в Хазарию
- Б) поход Олега в Византию
- В) принятие христианства на Руси
- Г) убийство князя Игоря древлянами

10 Укажите, какое событие произошло раньше других:

- А) принятие Соборного Уложения
- Б) начало династии Романовых
- В) появление Лжедмитрия I
- Г) получение Россией выхода к Балтийскому морю

11. Расположите фамилии исторических лиц в хронологическом порядке их деятельности.

- А) патриарх Никон
- Б) М. Сперанский
- В) А. Меншиков
- Г) А. Курбский

12. Установите соответствие между событиями и датами.

- | СОБЫТИЯ | ДАТЫ |
|---|------------------|
| А) Смоленская война | 1) 1632-1634 гг. |
| Б) стрелецкий бунт в Москве, начало «двоецарствия» Ивана и Петра Алексеевичей | 2) 1654 г. |
| В) восстание под руководством С. Разина | 3) 1670-1671 гг. |
| Г) присоединение Украины к России | 4) 1682 г. |
| | 5) 1689 г. |

13. Расположите в хронологической последовательности следующие события. Запишите буквы, которыми обозначены термины, в правильной последовательности.

- А) «Дело царевича Алексея»
- Б) «Угличское дело»
- В) «пугачевщина»
- Г) «Смута»

14. Установите последовательность сражений, связанных с борьбой русских земель и княжеств с иноземными захватчиками в XIII в.

- А) Невская битва;
- Б) Ледовое побоище;
- В) Битва на р.Сити;
- Г) Битва на р. Калке.

15. Установите правильную последовательность пребывания перечисленных лиц во главе советского внешнеполитического ведомства ...

- А) Литвинов;
- Б) Громыко;
- В) Чичерин;
- Г) Молотов.

16. Установите соответствие между понятием и определением:

- | | |
|------------|--------------------------------------|
| А. ярлык | 1. монгольские сборщики дани |
| Б. полюдь | 2. грамота от хана на право княжения |
| В. баскаки | 3. господство ордынцев, угнетение |
| Г. иго | 4. сбор дани на Руси |

Ключ к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
БГАВ	ВБАГ	ГАВБ	А-1, Б-4, В-3, Г-2	БГАВ	ГВАБ	ВАГБ	А-2, Б-4, В-1, Г-3

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Прочтите отрывок из исторического источника.

«В 7112-м году государь царь и великий князь Борис Федорович, всея Руси самодержец, преставился 13 апреля, постригшись под именем Боголепа. Был он на престоле Московского государства 7 лет и 6 месяцев, а всего прожил 53 года. И после него сел на престол Московского государства сын его Федор Борисович..., а лет ему тогда было 16. Но хотя и юн был летами, но умом и знаниями превосходил многих, украшенных сединами: в совершенстве освоил он науки и обучен был всякому философскому естествословию и благочестию всегда отличался, а зло и мерзость и нечестие всякое особенно ненавидел. Статностью же тела своего и лица благородной красотой выделялся среди всех, словно лилия между сорняков...

В 7113-м году после царя и великого князя Федора Борисовича захватил престол Русского государства расстрига Григорий Отрепьев, бывший прежде черным дьяконом, обманом назвавший себя царевичем князем Дмитрием Угличским, сыном великого государя московского, царя и великого князя всея Руси Ивана Васильевича, сыном, который из-за зависти к власти царской убит был злыми изменниками в Угличе...

Был он не из славного рода, не из знатного, но из последних людей служивых, из числа детей боярских. Был же он человеком злоумным, в беседах многословным, но быстро схватывал все, что прочел в книгах, однако не на благо все это, ибо нравом он был коварен и к дурному склонен, а с виду очень невзрачен и малорослый, а сердцем лют и свиреп душой, и полон всякой хитрости, и коварства, и беснования, а ядом злобы подобен скорпиону, дышащему смертью, который взглядом убивает многих».

Используя знания по истории и данный отрывок, выберите три верных суждения.

- 1) В этом тексте описываются события Смутного времени.
- 2) В тексте упоминается государственный деятель, который сыграл большую роль в учреждении патриаршества в России.
- 3) В данном тексте даётся положительная характеристика царя Бориса Годунова, отмечается его ум и образованность.
- 4) Все упоминаемые в тексте исторические деятели были убиты в ходе народных волнений.
- 5) Автор этого текста описывает историю опричного раздела русских земель.

б) Автор текста утверждает, что Лжедмитрий I был в действительности бывшим монахом Григорием.

18. Кто написал первое произведение на якутском языке – «Воспоминание»?

А) П.Ойунский В) А.Уваровский

Б) Э.Пекарский Г) А.Кулаковский.

19. Отличительные особенности, характерные для средневековой философии:

а) геоцентризм;

б) космоцентризм;

в) противопоставление "града земного" и "града небесного";

г) диалектичность;

д) понимание природы как низшей по сравнению с человеком ступени в иерархии мира.

20. Воззрения Бруно характеризуют идеи:

а) бесконечности Вселенной;

б) построения идеального государства;

в) существования бесчисленного множества миров во Вселенной;

г) атомарного строения материи

21. Представители рационализма:

а) Бэкон,

б) Гоббс,

в) Декарт,

г) Локк,

д) Спиноза.

22. Сторонники концепции общественного договора:

а) Бэкон,

б) Декарт,

в) Спиноза,

г) Гоббс,

д) Локк.

23. Французские просветители – Дидро, Ламетри, Гольбах – являлись сторонниками:

а) деизма

б) идеализма

в) пантеизма

г) материализма

д) атеизма

24. Характеристики, свойственные философии Просвещения:

а) антиклерикальный характер (вплоть до атеизма);

б) религиозный характер;

в) преимущественный интерес к социальным вопросам;

г) преобладание онтологической и гносеологической проблематики.

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
146	А,В,Г,Д	а, в, д.	а, в.	в, д.	г, д	г, д	а, в

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Прочтите отрывок из сочинения историка и назовите имя князя, о котором идет речь. «Как пишет летописец, он был хромоног, но ум у него был добрый, и на рати был он храбр, прибавлена еще одна черта, что он был христианином и сам книги читал. Последнее обстоятельство было чрезвычайно важно для преемника Владимиров. Поэтому, разумеется, в его княжение христианство и грамотность должны были распространяться...»

Ответ: _____

26. Прочтите отрывок из «Повести временных лет» и вставьте пропущенное имя князя: «Выступив в поход _____, взяв с собой много воинов своих: варягов, чудь, славян, мерю, весь, кривичей, и овладел городом Смоленском и посадил в нем своего мужа. Оттуда отправился вниз, и придя, взял Любеч, и так же посадил мужа своего. И пришли к горам киевским, и увидел _____, что княжат тут Аскольд и Дир, спрятал он воинов своих в ладьях, а других оставил позади, а сам приступил, неся отрока Игоря. И подошел к Угорской горе, спрятав своих воинов, и послал к Аскольду и Диру, говоря им, что-де «о» мы купцы, идем в греки, придите к нам, к родичам своим». Когда же Аскольд и Дир пришли, выскочили все из ладей, и сказал _____ Аскольду и Диру: «Не князья вы и не княжеского рода, но я княжеского рода» и вынесли Игоря: «А это сын Рюрика». И убили Аскольда и Дира. И сел _____ княжить в Киеве, и сказал _____: «Да будет это мать городам русским».

Ответ: _____

27. Прочтите отрывок из сочинения историка В. О. Ключевского и назовите царя, о котором идет речь. «...Его избрали на царство, потому что он доводился племянником последнему царю старой династии Фёдору... Собор присягал не только избранному им царю, но и его будущей царице и их будущим детям, видя в своём избраннике если не наследственного, то потомственного государя... Служилые люди обет давали быть без прекословия во всяких государевых делах».

Ответ: _____

28. Философское направление, постулирующее не только первичность идеального начала, но и его независимость от сознания человека – это... идеализм

Ответ:

29. Агностицизм – это:

Ответ:

30. Материалистическая школа в философии Древней Индии называется

Ответ:

31. Создатель формальной логики – это

Ответ:

32. Представитель диалектической традиции в философии

Ответ:

Ключи к ответам:

№ 25	<i>Ярослав Мудрый</i>
№ 26	<i>Олег</i>
№ 27	<i>Михаил Романов</i>
№ 28	<i>объективный.</i>

№ 29	<i>признание принципиальной непознаваемости окружающего мира</i>
№ 30	<i>чарвака</i>
№ 31	<i>Аристотель</i>
№ 32	<i>Гераклит</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-6

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Что является отличительной сущностью физической культуры?

- 1) гуманизм;
- 2) общедоступность;
- 3) рациональная двигательная деятельность;
- 4) соревновательная деятельность.

2. Какой показатель характеризует функциональное состояние организма?

- 1) вес;
- 2) рост;
- 3) артериальное давление в покое;
- 4) время восстановления Ч.С.С. после стандартной нагрузки.

3. Физическое совершенство – это:

- 1) наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность;
- 2) гармоничное телосложение;
- 3) высшая степень подготовленности – спортивная форма;
- 4) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями.

4. К показателям, характеризующим физическое развитие человека, относятся:

- 1) показатели телосложения, деятельности функциональных систем организма и развития физических качеств;
- 2) показатели уровня физической подготовленности и спортивных результатов;
- 3) уровень и качество сформированных жизненно необходимых двигательных умений и навыков;
- 4) результаты выполнения нормативов и требований государственных программ по физическому воспитанию.

5. Функциональные системы организма – это:

- 1) совокупность органов, выполняющих общую для них функцию;
- 2) совокупность органов, сходных по своему строению, функции и развитию;
- 3) функциональное объединение органов, различного строения и месторасположения в организме.
- 4) ЧСС в покое и при нагрузке.

6. В норме у здорового человека в покое кровяное давление равно:

- 1) 100/60 мм рт ст;
- 2) 120/70 мм рт ст;
- 3) 140/90 мм рт ст.
- 4) может быть любым

7. Физические качества – это:

- 1) функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека;

- 2) врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности;
- 3) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности;
- 4) комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в конкретных результатах.

8. Профилактике умственного и физического переутомления способствуют:

- 1) полноценный сон;
- 2) интенсивная физическая нагрузка;
- 3) курение;
- 4) употребление сладкого

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
3	4	1	2	1	2	1	1

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие

1) Двигательная реабилитация –	А) процесс выполнения движений или действий, используемые для развития физических качеств, внутренних органов и систем двигательных навыков.
2) Физическая подготовка –	Б) целенаправленный процесс восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей вследствие заболеваний, травм и др. причин.
3) Физическое развитие – это...	В) процесс изменения форм и функций организма под воздействием естественных условий либо целенаправленного использования специальных физических упражнений.
4) Физические упражнения –	Г) вид физического воспитания: развитие и совершенствование двигательных навыков и физических качеств, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности.

10. Установите соответствия

1. Группы здоровья	А. цель занятий - укрепить защитные свойства организма к внешним факторам и условиям производства (повысить уровень общей подготовленности)
2. Группы общей физической подготовки (ОФП)	Б. занятия проводятся, чтобы обеспечить общую физическую подготовленность,

	обучить некоторым спортивным упражнениям, развить физические качества
3. Спортивные секции	В. организуются для людей молодого и среднего возраста, занятия проводятся по общепринятой методике спортивной подготовки и предполагают участие в соревнованиях

11. Установите соответствие между действиями их назначением при оказании первой помощи травмированному спортсмену:

1. Наложение повязки	А. уменьшает приток крови к месту травмы и снижает развитие отека
2. Приподнимание	Б. вызывает спазм кровеносных сосудов и уменьшает отек тканей в пораженной зоне
3. Прикладыванию льда	В. уменьшает подвижность поврежденного сустава и ограничивает образование отека и кровоизлияния в ткани за счет сжатия кровеносных сосудов

12. Установить соответствие:

Качества:	Упражнения:
1. Выносливость	А. челночный бег, метание предметов
2. Сила	Б. плавание без остановок от 25м до 100м.
3. Скорость	В. пружинящие приседания
4. Ловкость, координация	Г. подвижные игры
5. Гибкость	Д. лазание по канату, шесту, поднимание гантелей.

13. Установить соответствие между интенсивностью физической нагрузки и частоте сердечных сокращений:

Объёмы нагрузки:	Параметры частоты с.с.
1. Небольшая	А. 170-200 уд /мин.
2. Нагрузка средней интенсивности	Б. 130-150 уд/мин.
3. Высокая нагрузка	В. 100-130 уд/мин.
4. Нагрузка предельная	Г. 150-170 уд/мин.

14. Для оказания первой доврачебной помощи при тепловом ударе необходимо принять следующие меры:

- А) дать понюхать пострадавшему ватку, смоченную нашатырным спиртом;
- Б) вызвать скорую помощь;

- В) положить холодный компресс на голову и грудь пострадавшему;
 Г) перенести пострадавшего в прохладное место;
 Д) снять с пострадавшего стесняющую одежду;
 Е) дать пострадавшему холодную подсоленную воду или холодный сладкий чай примерно 100-150мл.

15. Утомление – временное состояние организма, характеризующееся снижением работоспособности в результате длительной или чрезмерной нагрузки, которое может перейти в крайнюю степень, носить продолжительный характер или перейти в заболевание – в переутомление. Установите соответствие между состоянием организма и признаками переутомления.

Состояние организма:	Признаки:
А. Утомление	1. Снижение продуктивности труда.
Б. Переутомление	2. Снижение интенсивности и скорости движений.
	3. Повышенное потоотделение.
	4. Значительное покраснение кожных покровов.
	5. Ослабленное внимание
	6. Одышка
	7. Учащенное сердцебиение.
	8. Нарушение координации движений.
	9. Нарушение согласованности и ритмичности работы разных групп мышц.
	10. Пропадает желание выполнять какие-либо действия.
	11. Поверхностное дыхание через рот
	12. Головная боль, тошнота, рвота.

16. Установите соответствие между президентом МОК и событием олимпийской истории, пришедшимся на годы его президентства.

Событие	Президент
1) Выбор Москвы в качестве столицы Игр XXII Олимпиады	А) Деметриус Викелас
2) Введение в программу Олимпийских игр конкурсов искусств	Б) Пьер де Кубертен
3) Проведение Игр I Олимпиады современности	В) Майкл Моррис Килланин
4) Принятие решения о проведении Олимпийских зимних игр через два года после Игр Олимпиад	Г) Хуан Антонио Самаранч

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
---	----	----	----	----	----	----	----

1Б;2Г;3В;4А	1А;2Б;3В	1В;2А3Б	1Б;2Д;3Г;4А;5В	1В;2Б;3Г;4А	Г,А,В,Д, Е,Б	А(1,2,5,9); Б(3,4,6,7,8,10,11,12)	1В;2Б;3А;4Г.
-------------	----------	---------	----------------	-------------	-----------------	--------------------------------------	--------------

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Физическая культура - это социальное явление, тесно связанное с ... (укажите 4 варианта ответа)

- А) экономикой
- Б) культурой
- В) искусством
- Г) общественно-политическим строем
- Д) здравоохранением
- Е) технологическим прогрессом

18. Программа по физической культуре включает в себя следующие разделы (указать 5 правильных ответов):

- а) теоретический;
- б) научно-исследовательский;
- в) самостоятельный;
- г) практический;
- д) контрольный;
- е) спортивный;
- ж) профессионально-прикладной физической подготовки

19. Выносливость развивается в таких видах спорта, как ... (укажите 3 варианта ответа)

- А) горные лыжи
- Б) лыжные гонки
- В) фехтование
- Г) велоспорт
- Д) триатлон

20. Профессионально -прикладная физическая подготовка - это ...

- А) специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности
- Б) процесс совершенствования двигательных качеств, направленный на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека
- специализированный вид подготовки к выступлениям в профессиональном спорте

21. В числе основных факторов, определяющих конкретное содержание Профессионально-прикладной физической подготовки, - ... (укажите 3 варианта ответа)

- А) формы труда специалистов данного профиля
- Б) прикладные знания
- В) условия и характер труда
- Г) режим труда и отдыха

22. В числе задач производственной физической культуры (ПФК) - ... (указать 2 варианта ответа)

- А) подготовить организм человека к оптимальному включению профессиональную деятельность
- Б) активно поддерживать оптимальный уровень работоспособности во время работы и восстанавливать его после ее окончания
- В) время от времени проводить акцентированную психофизическую подготовку к выполнению отдельных видов профессиональной деятельности

23. Формы внеучебных занятий физической культурой в вузе (укажите 2 правильных ответа):

- а) занятия в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;
- б) учебно-практические занятия;
- в) лекционные занятия;
- г) массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия.

24. Что включает в себя нормативно-тестирующая часть Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФКСК) (укажите 3 правильных ответа):

- а) виды испытаний и нормативные требования;
- б) оценку уровня боевой готовности;
- в) оценку уровня психоэмоционального состояния;
- г) оценку уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;
- д) рекомендации к недельному двигательному режиму;
- е) рекомендации к рациональному питанию при занятиях спортом.

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
А,Б,Г,Д	А,В,Г,Д,Ж	Б, Г, Д	А	А, В, Г	А, Б	А, Г	А, Г, Д

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

Физическая культура и спорт

- 25
- 26
- 27
- 28
- 30
- 31
- 32

Ключи к ответам:

№ 25	
№ 26	
№ 27	
№ 28	
№ 29	
№ 30	
№ 31	
№ 32	

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-7

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. В каком виде спорта проявляется сложная двигательная реакция? Выберите один правильный ответ:

- А. в тяжелой атлетике
- Б. в футболе
- В. в триатлоне
- Г. в легкой атлетике

2. Протяженность марафонской дистанции составляет ...

- а) 42 км 195 м
- б) 20 км
- в) 50 км 200 м

3. Является ли организм человека целостной саморегулирующейся живой системой?

- А) да;
- Б) нет;
- В) зависит от факторов окружающей среды;
- Г) является, но в некоторых случаях есть исключения.

4. Гомеостаз – это:

- А) способность организма поддерживать постоянство внутренней среды;
- Б) ответная реакция организма на раздражение;
- В) заболевание, являющееся следствием длительного неполноценного питания, в котором отсутствуют какие-либо витамины;
- Г) потеря организмом при развитии признаков, характерных для предков этого организма.

5. Сколько мышц объединяет мышечная система человека?

- А) около 300;
- Б) около 400;
- В) около 350;
- Г) около 450.

6. Какие мышцы работают независимо от воли человека?

- А) гладкие мышцы;
- Б) мышцы скелета;
- В) сердечная мышца;
- Г) гладкие мышцы и сердечная мышца;

7. Гипоксия – это:

- А) кислородное перенасыщение;
- Б) кислородное голодание;
- В) заболевание нервной системы человека;
- Г) нервное расстройство, возникшее вследствие длительного стресса.

8. За сколько часов до физических упражнений следует употреблять пищу?

- А) 2-2,5;
- Б) 1-2;
- В) 0,5-1;
- Г) 4-5.

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
Б	А	а	а	б	г	б	а

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Обучение технике броска баскетбольного мяча двумя руками от груди:

- А) Броски мяча со средней дистанции (3м – 3,60м);
- Б) Согласованность движений рук и ног;

- В) Броски мяча в сочетании с другими техническими приёмами;
- Г) Исходное положение;
- Д) Бросок мяча с близкой дистанции (1,5м – 2м);
- Е) Выпуск мяча с различной траекторией полёта.

10. Определите последовательность общеразвивающих упражнений (ОРУ):

Тип ответа: Сортировка

- 1 упражнения на потягивание
- 2 упражнения на мышцы спины
- 3 упражнения на мышцы пресса
- 4 упражнения на косые мышцы живота
- 5 прыжки с переходом на шаг

11. Установите соответствие между видом спорта и названием места, где проходят соревнования.

Вид спорта	Место
1) стрельба	А) стадион
2) тяжёлая атлетика	Б) ковер
3) футбол	В) помост
4) теннис	Г) трек
5) лёгкая атлетика	Д) ринг
6) вольная борьба	Е) трасса
7) баскетбол	Ж) корт
8) лыжные гонки	З) поле
9) велоспорт	И) тир
10) бокс	К) площадка

Ключи к ответам

9	10	11
г, б, е, д, а, в	1.2.3.4.5	1и, 2в, 3з, 4ж, 5а, 6б, 7к, 8е, 9г, 10 д

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

Спортивные секции

- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

Ключи к ответам:

12	13	14	15	16	17	18	19

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

Спортивные секции

- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27

Ключи к ответам:

20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-8

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 человеческим условием 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. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это ...

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

7. К техногенным опасностям относят ...

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

8. По происхождению опасности классифицируются как ...

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

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
3	1	2	1	1	2	2	1

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

9. По времени действия негативные последствия опасности бывают ...

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

10. К экономическим опасностям относятся ...

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

11. Опасности, которые классифицируются согласно установленным стандартам -

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

12. 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

13. 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

14. 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

15. 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

16. Контроль за состоянием условий труда осуществляет:

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

9	10	11	12	13	14	15	16
2	4	1	1	4	1	2	3

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

17. Общественный контроль за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда осуществляет:

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

18. Устойчивость функционирования объекта экономики – это способность

- 1) выполнять возложенные на него задачи в условиях воздействия дестабилизирующих факторов в мирное и военное время
- 2) в чрезвычайных ситуациях выпускать продукцию в запланированном объеме и заданной номенклатуре, а в случае аварии восстанавливать производство в минимально короткие сроки
- 3) в условиях военного времени выпускать установленные виды продукции в объемах и номенклатуре, предусмотренных соответствующими планами
- 4) способность объекта экономики обеспечить выпуск продукции в условиях недостаточного финансирования

19. Работу по оценке устойчивого функционирования объекта экономики в условиях ЧС организует

- 1) руководитель предприятия
- 2) главный инженер
- 3) научно-исследовательская организация
- 4) сотрудник штаба ГО организации

20. Руководит исследованиями по оценке устойчивого функционирования объекта экономики в условиях ЧС

- 1) руководитель предприятия
- 2) главный инженер
- 3) научно-исследовательская организация
- 4) сотрудник штаба ГО организации

21. Федеральный закон, определяющий права и обязанности спасателей

- 1) Закон «О гражданской обороне»
- 2) Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
- 3) Закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
- 4) Закон «Об чрезвычайном положении»

22. Способ, НЕ имеющий места при розыске пострадавших в ЧС

- 1) кинологический
- 2) фотографирование
- 3) визуальный
- 4) опрос очевидцев

23. Среда обитания - это окружающая человека среда, обусловленная в данный момент ...

- 1) одним физическим фактором, способным оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- 2) одним физическим фактором, неспособным оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- 3) совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- 4) совокупностью факторов, неспособных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.

24. Природные объекты, явления природы и стихийные бедствия, которые представляют угрозу для жизни или здоровья человека—это природные опасности

- 1) биологические
- 2) социальные
- 3) природные
- 4) технические

17	18	19	20	21	22	23	24
4	2	1	2	3	2	3	3

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Физическое состояние воздушной среды, характеризующееся величиной атмосферного давления, температурой, влажностью, скоростью движения:

26. Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу, – это ... фактор:

27. Симптомами вибрационной болезни являются:

28. Аварии на химически опасных объектах относятся к ... чрезвычайным ситуациям:

- 1) Природным;
- 2) Глобальным;
- 3) Информационным;
- 4) Социальным;
- 5) Техногенным.

Ключи к ответам:

№ 25	<i>микроклимат</i>
№ 26	<i>травмирующий (травмоопасный)</i>
№ 27	<i>онемение пальцев рук</i>
№ 28	<i>Техногенным.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-9

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Если экономические проблемы решаются частично рынком, частично государством, то экономика:

- а) смешанная;
- б) рыночная;
- в) натуральная;
- г) командно-административная

2. Отношение собственности это:

- а) отношение людей к вещам
- б) отношение людей по поводу присвоения и отчуждения факторов производства
- в) контроль над использованием определенных ресурсов
- г) сама вещь

3. Рынок это:

- а) совокупность актов купли-продажи
- б) взаимодействие спроса и предложения
- в) взаимоотношение между продавцами и покупателями
- г) экономическая форма обмена, тогда продукт существует в качестве товара
- д) все ответы верны

4. Что такое экономического благо?

- а) это товар, обладающий относительной редкостью
- б) это все, что служить на пользу отечеству
- в) это всякий продукт, который может удовлетворять какую-либо потребность
- г) это всякий товар, произведенный в экономике

5. Какой из этих перечней значений общей полезности иллюстрирует закон убывающей предельной полезности? (МС):

- а) 200,300,400,500;
- б) 200,450,750,1100;
- в) 200,400,1600,9600
- г) 200,250,270,280

6. Какой термин отражает способность и желание людей платить за что-нибудь?

- а) потребность;
- б) спрос;
- в) необходимость;
- г) желание

7. Совершенствование технологии сдвигает:

- а) кривую спроса вверх и вправо
- б) кривую спроса вниз и вправо
- в) кривую предложения вниз и вправо
- г) кривую предложения вверх и влево

8. Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии если:

- а) спрос равен предложению
- б) цена равна издержкам плюс прибыль
- в) уровень технологии меняется постоянно
- г) объем предложения равен объему спроса

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
а	б	д	в	г	б	в	г

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

9. Цена на одежду, вероятно, возрастет в результате:

- а) роста предложения одежды
- б) повышения зарплаты на ткацких фабриках
- в) роста спроса на одежду
- г) появления нового оборудования, снижающего стоимость производства

10. К фактору производства «труд» следует отнести физические и умственные способности:

- а) собак-поводырей для слепых людей
- б) профессиональных каскадеров
- в) роботов
- г) цирковых медведей
- д) фрилансеров

11. Величина средних постоянных издержек производства:

- а) зависит от объема применяемых факторов производства
- б) зависит от объема выпуска
- в) зависит от производительности применяемых факторов производства
- г) зависит от размера предприятия
- д) зависит от цен применяемых факторов производства

12. Альтернативная стоимость

- а) может быть измерена как в денежных, так и в натуральных величинах
- б) может быть измерена только в натуральных величинах
- в) может быть измерена только в денежных величинах
- г) существует в любой ситуации выбора из нескольких альтернативных вариантов
- д) представляет собой всё, от чего пришлось отказаться ради осуществления выбранного действия

13. Если общая выручка фирмы неэластична по цене товара при любом уровне цены, то кривая спроса может. . .

- а) быть эластична в каждой точке
- б) быть неэластична в каждой точке
- в) обладать одинаковой эластичностью в каждой точке
- г) быть линейной
- д) быть совершенно эластичной

14. Для рынка совершенной конкуренции характерно:

- а) малое количество фирм
- б) однородность товара
- в) отсутствие барьеров для входа или выхода с рынка
- г) асимметрия информации

15. Конкурентная фирма в долгосрочном периоде, производя оптимальный объем продукции, может получать:

- а) положительную бухгалтерскую прибыль
- б) нормальную прибыль
- в) положительную экономическую прибыль
- г) выручку не ниже переменных издержек
- д) прибыль вдвое меньшую переменных издержек

16. Признаками, характерными для монополии, являются:

- а) наклон кривой спроса отрицательный

- б) барьеры входа в отрасль очень высокие, вплоть до непреодолимых
- в) фирма выбирает оптимальный объём выпуска на эластичном участке кривой спроса
- г) фирма обладает значительной рыночной властью

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
б,в	б,д	а, б, в, г, д	а,г	а,б,в	б,в	а,б,г	б,в,г

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

17. Маша работает в пекарне. В течение 8-часовой рабочей смены она может либо печь пироги, либо стоять на кассе (время между этими видами она распределяет самостоятельно). Когда она печёт пироги, она быстро устаёт: первый пирог она делает за полчаса, второй - за час, третий - за полтора часа и так далее (можно испечь только целое число пирогов). За каждый испечённый пирог работодатель платит ей 450 рублей, а за час работы на кассе - 200 рублей. Сколько пирогов должна испечь Маша, чтобы заработать за смену максимальную сумму денег?

18. Во время распродажи скидка на товар каждый день увеличивается на 5% от цены предыдущего дня. Каким темпом должен расти объём продаж, чтобы выручка ежедневно росла на 3%? (в ответ запишите только число в процентах роста в один день)

19. Настенька хочет потратить все свои карманные деньги на цветы, из которых она собирает для своих друзей букеты, состоящие из 4 аленьких цветочков и 3 вдвое более дорогих цветиков-семицветиков. Если Настенька потратит все деньги на аленькие цветочки, она сможет приобрести их 120 штук. Скольких друзей она сможет осчастливить, подарив им по одному букету?

20. Сумма вклада в банке увеличивается первого числа каждого месяца на одно и то же количество процентов по отношению к сумме на первое число предыдущего месяца. Первого января сумма вклада составляла 8 миллионов рублей, а первого октября – на 19 миллионов рублей больше. Сколько миллионов рублей составила сумма вклада первого июля? (в ответ запишите только число в млн.)

21. Оптовая компания продает товар на 1000 рублей дороже или на 20% выше цены производителя. Розничная цена выше оптовой на 3000 рублей. На сколько процентов розничная цена выше оптовой? (в ответ запишите только число)

22. Салим купил 50 кг ореховой смеси, в которой содержалось 30% миндаля, по 100 рублей за килограмм. Потом докупил другую ореховую смесь, в которой содержалось 50% миндаля, но она была куплена уже по 200 рублей за килограмм. Когда Салим смешал обе смеси, то получил новую ореховую смесь, в которой содержание миндаля составило 42%. По какой цене он должен продавать эту ореховую смесь, чтобы обеспечить себе прибыльность (рентабельность) 20%?

23. Банк предлагает 20 % годовых. Каков должен быть первоначальный вклад, чтобы через 3 года иметь на счете 270000 рублей?

24. Стоимость желудей произведенных ЗАО «Винни-Пух & Пятачок» возросла за год в 3.5 раза, а стоимость произведенного меда - в 5 раз. Цены на желуди, производимые ЗАО, выросли на 150%, а цены на мед - на 80%. В прошлом году ЗАО производило желуди и

мед в стоимостной пропорции 2/1. Определить, как изменилась производительность труда в ЗАО «Винни-Пух & Пятачок за год, если среднесписочная численность работающих увеличилась в этом году на 90%.

Ключи к ответам:

17	4
18	8,4
19	12
20	18
21	50
22	192
23	156250
24	+145%

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УК-10

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Одним из принципов современного лесного законодательства НЕ является:

- а) устойчивое управление лесами, сохранение биоразнообразия лесов, повышение их потенциала
- б) обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах
- в) обеспечение охраны и защиты лесов
- г) использование лесов органами государственной власти, органами местного самоуправления
- д) платность использования лесов

2. В соответствии с Земельным кодексом РФ выделены 7 категорий земель. Пункт под какой буквой НЕ является отдельной категорией:

- а) земли населенных пунктов
- б) городские земли
- в) земли лесного фонда
- г) земли водного фонда
- д) земли запаса

3. Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются:

- а) Лесничества
- б) Лесресурсы
- с) Леспромхозы
- д) Лесхозы

4. Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на:

- а) эксплуатационные, охранные, резервные
- б) I, II, III группы

- в) эксплуатационные, защитные, резервные
- г) эксплуатационные, защитные, водоохранные, особо защитные
- д) промышленного назначения и собственных нужд граждан

5. Государственная лесная политика – это:

- а) «отношение государства к лесам»;
- б) «определенные действия или серия различных решений, предпринимаемых правительством страны по сохранению лесного фонда»;
- в) «система определенных действий политических институтов государства по рациональному использованию, охране, защите и воспроизводству лесов».
- г) сохранение лесных ресурсов
- д) защита лесных ресурсов

6. Обеспечение соблюдения лесного законодательства Российской Федерации и осуществление государственного контроля за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов в соответствии с установленным порядком являются:

- а) Основными правами государственной лесной охраны
- б) Основными обязанностями государственной лесной охраны
- в) Основными задачами государственной лесной охраны
- г) Целями и задачами департамента по лесным отношениям
- д) Работой общественной лесной инспекции

7. В области лесных отношений неустойка начисляется:

- А. За неисполнение обязательств, предусмотренных в договоре аренды лесного участка
- В. За неисполнение приказов органа, предоставивший лесной участок в пользование
- С. За неисполнение постановления о назначении административного наказания
- Д. За неисполнение предписаний об устранении нарушений требований лесного законодательства, выявленных в результате проверки

8. Система мер по борьбе с болезнями лесных деревьев и вредителями лесных культур называется:

- а) Защита лесов
- б) Охрана лесов
- с) Воспроизводство лесов

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
г	б	а	в	в	в	а	а

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите последовательность шагов при предоставлении земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов:

- А - осуществление государственного кадастрового учета земельного участка или государственного кадастрового учета с уточнением границ земельного участка
- Б - подготовка схемы расположения земельного участка
- В - осуществление государственной регистрации права государственной или муниципальной собственности на него

Г - подача в уполномоченный орган гражданином или юридическим лицом заявления о предоставлении земельного участка
 Д - заключение договора купли-продажи, договора аренды земельного участка, договора безвозмездного пользования земельным участком, принятие уполномоченным органом решения о предоставлении земельного участка в собственность бесплатно, в постоянное (бессрочное) пользование.

10. Установите последовательность шагов при тушении лесных пожаров, согласно ст. 53.4 ЛК РФ:

- А - ликвидацию лесного пожара;
- Б - доставку людей и средств тушения лесных пожаров к месту тушения лесного пожара и обратно;
- В - обследование лесного пожара с использованием наземных, авиационных или космических средств в целях уточнения вида и интенсивности лесного пожара, его границ, направления его движения,
- Г - наблюдение за локализованным лесным пожаром и его дотушивание;
- Д - предотвращение возобновления лесного пожара.

11. Установите последовательность шагов при проведении мероприятий по санитарной безопасности в лесах, согласно ст. 60.3. ЛК РФ:

- А - лесозащитное районирование;
- Б - государственный лесопатологический мониторинг;
- В - проведение лесопатологических обследований;
- Г - предупреждение распространения вредных организмов;
- Д - иные меры санитарной безопасности в лесах.

12. Установите последовательность шагов при проектировании лесничеств, согласно ст. 68.1. ЛК РФ:

- А - подготовка графического описания местоположения границ лесничеств, участков лесничеств, лесных кварталов, включающего в себя перечень координат характерных точек их границ.
- Б - определение площади и местоположения границ лесничеств;
- В - проектирование участков лесничеств (в случае принятия уполномоченным органом решения об их создании),
- Г - определение площади и местоположения их границ;
- Д - определение местоположения границ лесных кварталов, подготовка проекта квартальной сети;

13. Установите соответствие между категорией и целевому назначению леса, расположенного на землях лесного фонда. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

А - леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;	1 - резервные леса;
Б - леса подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продукции их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.	2 - эксплуатационные леса;

В - леса, в которых может быть осуществлена научно-исследовательская деятельность, образовательная деятельность;	3 - защитные леса
Г - ценные леса;	
Д - леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины.	

14. В ст. 11 ЛК РФ выдано предписание о правилах пребывания граждан в лесах. Установите соответствие между деятельностью человека и правилами. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

А - свободно и бесплатно пребывать в лесах	1 - Разрешено
Б - для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов.	2 - Запрещено
В - осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу РФ	
Г - осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, которые признаются наркотическими средствами	
Д - Пребывание граждан в лесах, которые расположены на землях обороны и безопасности	

15. Установите соответствие между деятельностью и мерой, направленную на определение состояния лесов и влияния на них природных и антропогенных факторов, а также на предотвращение, выявление и пресечение нарушений гражданами, пребывающими в лесах, требований, установленных в соответствии с ЛК РФ. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

А - Работы по ликвидации пожаров	1 - Охрана лесов
Б – Мониторинг количества гусениц шелкопряда	2 - Защита лесов
В – Посев хвойных культур	3 - Воспроизводство лесов
Г – Авиаобработка лесов химическими средствами	
Д – Работы по ликвидации нефтяного пятна на месторождениях	

16. Согласно ЛК РФ Ст. 6.1. К землям лесного фонда относятся лесные земли и нелесные земли. Установите соответствие между биологическим термином и категорией земли. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

А - Вырубки	1 - Лесные земли
Б - просеки	2 - Нелесные земли
В - Гари	
Г - каменистые россыпи	
Д - Редины	
Е - дороги	

Ж - Пустыри	
З - болота	
И - прогалины	

Запишите в поле для ответа последовательность цифр, соответствующих буквам АБВГДЕЖЗИ.

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
бгавд	вбагд	абвгд	бвгда	1д2бв3аг	1аб2вгд	1 ад 2бг3в	1авджи 2бгез

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. В соответствии с федеральными законами пребывание граждан может быть запрещено или ограничено в лесах, расположенных:

- а) на землях обороны и безопасности
- б) на землях особо охраняемых природных территорий
- в) в резервных лесах
- г) в эксплуатационных лесах

18. Лесорубочный билет является документом, дающим право его владельцу на:

- а) проведение заготовки и вывозки древесины
- б) бессрочное пожизненное пользование
- в) заготовку второстепенных лесных материалов
- г) заготовку живицы

19. Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется:

- а) По результатам государственной инвентаризации лесов
- б) По результатам внеплановой выездной проверки юридического лица (индивидуального предпринимателя), использующего лесной участок для заготовки древесины
- в) По результатам ведомственной проверки лесничеств
- г) По результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных нахождений
- д) В акт осмотра места рубок вносятся: площадь лесосеки, объем древесины, сохранность подроста, количество сохраненного подроста

20. Заготовка древесины:

- а). Представляет собой предпринимательскую деятельность, связанную с рубкой лесных насаждений, а также с вывозом из леса древесины.
- б). Осуществляется в эксплуатационных лесах.
- в). Разрешается заготовка древесины в объеме, превышающем расчетную лесосеку.
- г). Граждане, юридические лица на лесных участках, предоставленных им в целях заготовки древесины, не вправе создавать объекты лесной инфраструктуры, в том числе лесные дороги

21. Граждане вправе:

- а) Заготавливать древесину для целей отопления, возведения строений и иных собственных нужд.

- б) В местах традиционного проживания лица, относящиеся к коренным малочисленным народам Севера, имеют право бесплатно осуществлять заготовку древесины для собственных нужд.
- в) Древесина, заготовленная гражданами для собственных нужд, может отчуждаться или переходить от одного лица к другому
- г) Граждане осуществляют заготовку древесины для собственных нужд на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

22. Согласно ЛК РФ ст. 38. на лесных участках, предоставленных для ведения сельского хозяйства:

- а) размещение ульев и пасек
- б) возведение изгородей и легких навесов
- в) расположение коровников возле водоохраных зон
- г) размещение свинарников в городских лесах;
- д) проведение сенокоса

23. При заготовке древесины допускается:

- А - повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв, захламливание лесов промышленными и иными отходами за пределами лесосеки на смежных с ними 50-метровых полосах;
- Б - осуществление рубок спелых, перестойных лесных насаждений;
- В - повреждение дорог, мостов, просек, осушительной сети, дорожных, гидромелиоративных и других сооружений, русел рек и ручьев;
- Г - осуществлять строительство лесных дорог, лесных складов, других строений и сооружений
- Д - оставление не вывезенной в установленный срок (включая предоставление отсрочки) древесины на лесосеке;
- Е - оставление завалов (включая срубленные и оставленные на лесосеке деревья) и срубленных зависших деревьев, повреждение или уничтожение подроста, подлежащего сохранению.

24. Одними из принципов лесного законодательства являются:

- а) устойчивое управление лесами, сохранение биологического разнообразия лесов, повышение их потенциала;
- б) сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов в интересах обеспечения права каждого на благоприятную окружающую среду;
- в) использование лесов, как самовозобновляемый природный ресурс;
- г) использование лесов с учетом их глобального экологического значения, а также с учетом длительности их выращивания и иных природных свойств лесов.

Ключи к ответам

17	18	19	20	21	22	23	24
аб	авг	гд	аб	абг	абд	бг	абг

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. В каком году был принят действующий Лесной Кодекс РФ?

Ответ:

26. Какие организации и лица являются участниками лесных отношений?

Ответ:

27. К лесным землям какие земли относятся?

Ответ:

28. Какие земли относятся к нелесным землям?

Ответ:

29. Какими границами определяются границы земель лесного фонда?

Ответ:

30. Что такое лесной участок?

Ответ:

31. На какие виды делятся леса, расположенные на землях лесного фонда?

Ответ:

32. Что такое лесной комплекс?

Ответ:

№ 25	<i>В 2016 г.</i>
№ 26	<i>Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования, граждане и юридические лица.</i>
№ 27	<i>Земли, на которых расположены леса, и земли, предназначенные для лесовосстановления (вырубки, гари, редины, пустыри, прогалины и другие).</i>
№ 28	<i>Земли, необходимые для освоения лесов (просеки, дороги и другие), и земли, неудобные для использования (болота, каменистые россыпи и другие).</i>
№ 29	<i>Границами лесничеств</i>
№ 30	<i>Лесным участком является земельный участок, который расположен в границах лесничеств и образован в соответствии с требованиями земельного законодательства и настоящего Кодекса.</i>
№ 31	<i>1) защитные леса; 2) эксплуатационные леса; 3) резервные леса.</i>
№ 32	<i>Лесной комплекс представляет собой совокупность видов экономической и иной деятельности, относящихся к лесному хозяйству и лесной промышленности.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-1

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Решите задачу Коши $y'' = 2x$, $y(0) = 1$, $y'(0) = 0$

(Укажите один вариант ответа)

- 1) $y = x^2 + 3$
- 2) $y = \frac{x^3}{6} + 2x + 1$
- 3) $y = \frac{x^3}{3} + x + 1$
- 4) $y = \frac{x^3}{3} + 1$

2. Дискретная случайная величина X задана следующим законом распределения

x	20	25	30	40
p	0,15	0,25	0,25	0,35

Найти математическое ожидание $M(X)$.

(Укажите один вариант ответа)

- 1) 37
- 2) 30,25
- 3) 25,5
- 4) 30,75.

3. Разложение определителя $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -7 \\ 3 & 0 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}$ по третьей строке имеет вид...

- 1) $-3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} + 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$
- 2) $3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} + 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$
- 3) $-3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} - 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$
- 4) $3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -7 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} - 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -7 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{vmatrix}$

4. Координаты вектора $\vec{b} = \{2; 0; 4\}$ в базисе $\vec{a}_1 = \{2; -1; 0\}$, $\vec{a}_2 = \{0; 1; 0\}$, $\vec{a}_3 = \{0; 1; 2\}$ равны:

- 1) $\{1; -1; 2\}$
- 2) $\{1; 0; 2\}$
- 3) $\{1; 1; -2\}$
- 4) $\{1; 0; -2\}$

5. Определение «геоинформатика»?

А) наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, проектированию, созданию, эксплуатации и использованию географических информационных систем.

Б) совокупность массивов информации (баз данных, банков данных и иных структурированных наборов данных), систем кодирования, классификации и соответствующей документации.

В) наука об общих свойствах и структуре научной информации, закономерностях ее создания, преобразования, накопления, передачи и использования.

Г) аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно- координированных данных, интеграцию данных и знаний о территории.

6. Сформулируйте три основные компоненты данных хранящихся в ГИС?

- А) координаты X,Y,H
- Б) атрибутивные, пространственные и временные сведения
- В) количественные, качественные и пространственные характеристики
- Г) дата создания, формат данных, тип объекта

7. Определение «слой в ГИС»?

- А) объекты в ГИС;
- Б) реляционная таблица данных;
- В) классификатор топографической информации;
- Г) совокупность однотипных (одной мерности) пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов) в пределах некоторой территории и в системе координат, общих для набора слоев.

8. Определение «геоинформационная система»?

- А) информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение данных о пространственно-координированных объектах, процессах, явлениях
- Б) комплекс программ и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и использования баз данных.
- В) одно из научно-технических направлений картографии, включающее системное создание и использование картографических произведений как моделей геосистем.
- Г) одно из направлений тематического картографирования, в котором разрабатываются теория и методы создания синтетических карт на основе интеграции множества частных показателей

Ключи к ответам:

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

Установите соответствие или хронологическую последовательность

№9. Установите соответствие: предел функции равен

	ПРЕДЕЛ ФУНКЦИИ		ОТВЕТ
1.	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{5x - 2}{2x^2}$	А.	2,5
2.	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 2x + 1}{2x^2 + x - 3}$	Б.	1
3.	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\sin 6x}$	В.	0,5
4.	$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{2}{x}\right)^x$	Г.	$\frac{1}{e^2}$

№10. Установите соответствие. Решение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами, где $k^2 + pk + q = 0$ является характеристическим уравнением:

	КОРНИ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ		ОБЩЕЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ
1	$k_1 \neq k_2 \in R$	а	$y = c_1 e^{kx} + c_2 x e^{kx}$
2	$k_1 = k_2 \in R$	б	$y = c_1 e^{k_1 x} + c_2 e^{k_2 x}$
3	$k_{1,2} = a + ib$	в	$y = c_1 \cos ax + c_2 \sin bx$
		г	$y = e^{ax}(c_1 \cos bx + c_2 \sin bx)$
		д	$y = e^{ax}(c_1 \cos ibx + c_2 \sin ibx)$

№11. Установите соответствие. Особые точки графика функции:

	ПОНЯТИЕ		ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1.	минимум функции	А.	значение аргумента, при котором достигается экстремум функции
2.	максимум функции	Б.	такое значение функции, которое меньше всех других ее значений в окрестности рассматриваемой точки
3.	критические точки функции	В.	такое значение функции, которое больше всех других ее значений в окрестности рассматриваемой точки
4.	экстремум функции	Г.	наибольшее значение функции
		Д.	максимум и минимум функции
		Е.	значение аргумента, при которых производная функции равна нулю или не существует

№12. Установите соответствие. Интегралы от элементарных функций:

	ИНТЕГРАЛ		ЗНАЧЕНИЕ
1.	$\int dx$	А.	$-x^{-1} + C$
2.	$\int \frac{dx}{x^2}$	Б.	$nx^{x-1} + C$
3.	$\int x^n dx$	В.	$\ln x + C$
4.	$\int \frac{dx}{x}$	Г.	$x + C$
		Д.	$\frac{x^{n+1}}{n+1} + C$
		Е.	$-\frac{1}{x^2} + C$

№13. Установите соответствие. В лотерее разыгрывается 100 билетов. Выигрыши выпали на 20 билетов. Некто приобрел 5 билетов. Найти вероятности следующих событий:

	СОБЫТИЯ		ВЕРОЯТНОСТИ
1.	выигрыш выпадет на все 5 билетов	А.	0,0002
2.	выигрыш выпадет хотя бы на один билет	Б.	0,27
3.	выигрыш выпадет на 2 билета	В.	0,68

9. Поставьте следующие технологии в хронологическую последовательность их появления в лесном хозяйстве:

- GPS-навигация
- Беспилотные летательные аппараты (дроны)
- Геоинформационные системы (ГИС)
- Системы дистанционного зондирования

1	2	3	4

10. Сопоставьте следующие задачи в лесном хозяйстве с соответствующими информационными технологиями:

1. Мониторинг состояния лесных насаждений	a) GPS-навигация
2. Планирование лесозаготовок	b) Беспилотные летательные аппараты (дроны)
3. Контроль над лесными пожарами	c) Геоинформационные системы (ГИС)
4. Определение объемов древесины	d) Системы дистанционного зондирования

1	2	3	4

11. Установите соответствие между следующими терминами и их определениями:

1) Ресурсный кадастр лесов	А) Применение сенсоров и устройств для сбора и передачи данных о состоянии лесных массивов и инфраструктуры.
2) Интернет вещей (IoT) в лесном хозяйстве	Б) Цифровое отображение поверхности земли, включающее информацию о высотах, рельефе и других характеристиках местности.
3) Цифровая модель местности (ЦММ)	С) Система сбора, обработки и анализа данных о лесных ресурсах, их использовании и состоянии.

1	2	3

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
\bar{b}, a, v, z	\bar{b}, a, z	\bar{b}, v, e, d	z, a, d, v	a, v, \bar{b}	1-d, 2-a, 3-c, 4-b	1-d, 2-c, 3-a, 4-b	1-С, 2-А, 3-Б

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

№17. Для отыскания условного экстремума функции нескольких переменных можно применять...

(выберите не менее двух ответов)

- 1) метод множителей Лагранжа;
- 2) метод Рунге-Кутты;
- 3) метод логарифмического дифференцирования;
- 4) метод сведения к безусловному экстремуму (метод подстановки).

№18. Среди перечисленных функций указать все, которые являются первообразными для функции $y = \frac{2}{\cos^2 2x}$

(выберите не менее двух ответов)

- 1) $\operatorname{tg} 2x$
- 2) $\operatorname{ctg} 2x$
- 3) $2\operatorname{ctg} 2x$
- 4) $\operatorname{tg} 2x + 2$

№19. Укажите функции, для которых существует конечная производная в каждой точке числовой оси:

- 1) $y = \ln x$;
- 2) $y = |\sin x|$;
- 3) $y = x^3$;
- 4) $y = \sqrt[3]{x}$.

№20. Из перечисленных числовых рядов выберите сходящиеся:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$
2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n}}$
3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{\sqrt[3]{n^2}}$
4. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{\sqrt[3]{n^{10}}}$

№21. Из перечисленных выберите дифференциальные уравнения второго порядка:

1. $5xy'' - 2\cos x = xy$
2. $2y'' - 3y' + 6 = 4e^{-x}$
3. $7(y')^2 - 8xy = y'$; $7(y')^2 - 2xy = y'$
4. $x\cos x dx + 6x^2 \operatorname{arctg} y dy = 0$

22. Основные источники данных для ГИС, используемых в лесоустройстве

1. непосредственные замеры с использованием электронных геодезических инструментов
2. интерполяция и обработка снимков с самолетов и космических спутников
3. работа с устаревшими бумажными планами лесных насаждений
4. ручная фотосъемка

23. Операции ГИС, позволяющие измерять расстояния, периметры и проводить анализ пространственных связей линейных объектов:

1. картометрические функции
2. сетевой анализ
3. буферизация
4. переклассификация

24. К возможностям программы Word относят(ят)ся:

1. набор, редактирование, форматирование текста
2. форматирование рабочей книги
3. форматирование документа в целом (создание оглавления)
4. создание таблиц с запрограммированной обработкой данных

Ключи к ответам

17	18	19	20	21	22	23	24
1,4	1,4	3,4	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Определитель $\begin{vmatrix} 5 & 7 \\ 4 & 2 \end{vmatrix}$ равен _____

26. Вычислите радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{16^n}$ Ответ _____

27. Найти координаты вектора \vec{AB} по заданным координатам точек А (1;2;1) В(-1;5;1).

Ответ _____

28. Вычислите обратную матрицу к матрице $A = \begin{pmatrix} 8 & 1 \\ 23 & 3 \end{pmatrix}$ и запишите

Ответ _____

29. Найти предел: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 2x - 8}{2x^2 + 5x - 3}$

Ответ _____

30. Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящиеся в пределах одного здания, называется... компьютерной сетью

31. Получение информации о поверхности Земли (в том числе о растительном покрове) без осуществления непосредственного физического контакта с ней – это технология..... зондирования земли.

32. Государственный портал необходимый для оформления документов при перевозке заготовленной древесины _____

Ключи к ответам:

№ 25	-18
№ 26	16
№ 27	$(-2; 3; 0)$
№ 28	$\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -23 & 8 \end{pmatrix}$
№ 29	1,5
№ 30	локальной
№ 31	дистанционного
№ 32	Лес ЕГАИС

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-2

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

- 1. Растущее дерево состоит из...**
 - а) кроны
 - б) ствола
 - в) корней
 - г) все ответы верные
- 2. Уменьшение диаметра ствола от комля к вершине называется...**
 - а) ядро
 - б) сбежистость
 - в) поперечный разрез
 - г) камбий
 - д) заболонь
- 3. Кора состоит из...**
 - а) пробкового слоя
 - б) лубяного слоя
 - в) все ответы верные
- 4. Вершина ствола вместе с сучьями и листьями или хвоей образует...**
 - а) ствол
 - б) корни
 - в) крону
 - г) листья
 - д) все ответы верные
- 5. Между древесиной и корой расположен очень тонкий слой живых клеток, не видимый невооруженным глазом, который называется...**
 - а) камбий
 - б) заболонь
 - в) луб
 - г) кора
 - д) ветви
- 6. Толстая нижняя часть ствола называется...**
 - а) вершина

- б) комель
- в) заболонь
- г) камбий
- д) годичный слой

7. Сердцевина пронизывает ствол от комля до вершины и каждую ветку дерева?

- а) да
- б) нет

8. Система мер по борьбе с болезнями лесных деревьев и вредителями лесных культур называется:

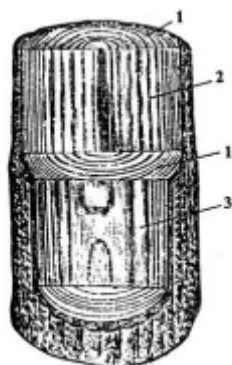
- а) Защита лесов
- б) Охрана лесов
- с) Воспроизводство лесов

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	Б	В	В	А	Б	А	а

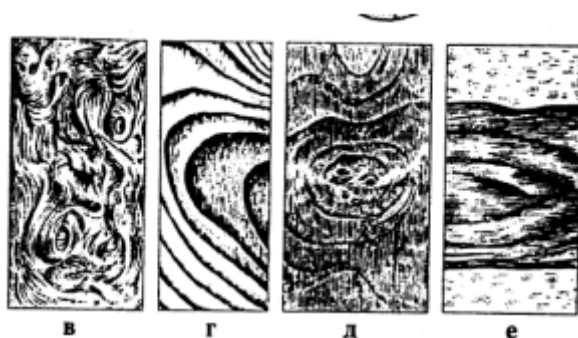
Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие между изображениями на рисунках главных разрезов ствола и их названиями, поставив в ответе нужную букву



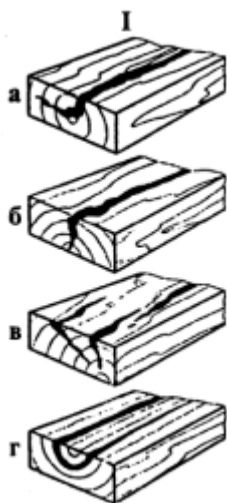
А- тангенциальный Б- радиальный В- поперечный (торцовый)

10. Установите соответствие между изображениями на рисунках пороков строения древесины и их названиями, поставив в ответе нужную букву



- 1-ложное ядро
- 2-свилеватость
- 3-завиток
- 4-глазки

11. Установите соответствие между изображениями на рисунках видов трещин в досках и их названиями, поставив в ответе нужную цифру



- 1- отлупные
- 2- метиковые
- 3- морозные
- 4- трещины усушки

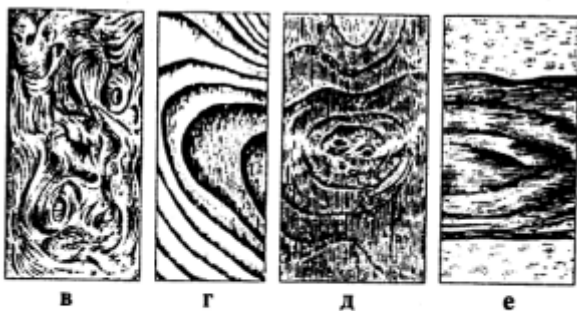
12. Установите соответствие между видами древесных пород и названиями древесных пород, поставив в ответе вместо многоточия соответствующие буквы

<u>Виды древесных пород</u>	<u>Названия древесных пород</u>
<u>1. Мягкие лиственные породы</u>	А) дуб Б) бук В) липа Г) груша
<u>2. Твердые лиственные породы</u>	Д) береза Е) ольха Ж) орех

13. Установите соответствие между степенью влажности и процентом влажности, поставив в ответе нужную букву

1	2
Степень влажности	Процент влажности
1. Мокрая	А) 8-12
2. Свежесрубленная	Б) более 100
3. Воздушно-сухая	В) 0
4. Комнатно-сухая	Г) 15-20
5. Абсолютно сухая	Д) 50-100

14. Установите соответствие между изображениями на рисунках пороков строения древесины и их названиями, поставив в ответе нужную букву



1-ложное ядро

2-свилеватость

3-завиток

4-глазки

15. Установите соответствие между видами клеев и названиями клеев, поставив в ответе вместо многоточия соответствующие буквы

<u>Виды клеев</u>	<u>Названия клеев</u>
<u>1.Клеи животного происхождения</u>	А) ПВА Б) костный В) рыбий
<u>2.Синтетические клеи</u>	Г) эпоксидный Д) карбамидный Е) мездровый Ж) полиэфирный

15. Установите соответствие между деятельностью и мерой, направленную на определение состояния лесов и влияния на них природных и антропогенных факторов, а также на предотвращение, выявление и пресечение нарушений гражданами, пребывающими в лесах, требований, установленных в соответствии с ЛК РФ. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

А - Работы по ликвидации пожаров	1 - Охрана лесов
Б - Мониторинг количества гусениц шелкопряда	2 - Защита лесов
В - Посев хвойных культур	3 - Воспроизводство лесов
Г - Авиаобработка лесов химическими средствами	
Д - Работы по ликвидации нефтяного пятна на месторождениях	

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
1-в 2-б 3-а	1-е 2-в 3-г 4-д	А-2 Б- 3 В-4	1-в, д, е 2-а, б, г, ж	1-б 2-д 3-г 4-а 5-в	1-е 2-в 3-г 4-д	1-б, в, е 2-а, г, д, ж	1авджи 2бгез

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Из древесины изготавливают:

- а) строганный шпон
- б) лущеный шпон
- в) фанеру
- г) древесностружечные плиты
- д) все ответы верные

18. В качестве облицовочного материала, а также для защиты элементов мебели от воздействия внешних атмосферных условий применяют...

- а) строганный шпон
- б) лущеный шпон
- в) фанеру
- г) ДСтП
- д) ДВП

19. Для изготовления фанеры используют...

- а) строганный шпон
 - б) лущеный шпон
20. Строганный шпон получают из древесины
- а) ценных пород
 - б) малоценных пород

21. Лущеный шпон подразделяют на ...

- а) 2 сорта
- б) 5 сортов
- в) 8 сортов
- г) 15 сортов
- д) 3 сорта

22. Фанера толщиной более 15 мм называется...

- а) доской
- б) бревном
- в) фанерной плитой
- г) фанерным кряжем
- д) фанерной заготовкой

23. В зависимости от направления строгания шпон разделяется на:

- а) тангенциальный
- б) радиальный
- в) полурadiaльный
- г) тангенциально-торцовый
- д) все ответы верные

24. При заготовке древесины допускается:

А - повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв, захламливание лесов промышленными и иными отходами за пределами лесосеки на смежных с ними 50-метровых полосах;

Б - осуществление рубок спелых, перестойных лесных насаждений;

В - повреждение дорог, мостов, просек, осушительной сети, дорожных, гидромелиоративных и других сооружений, русел рек и ручьев;

Г - осуществлять строительство лесных дорог, лесных складов, других строений и сооружений

Д - оставление не вывезенной в установленный срок (включая предоставление отсрочки) древесины на лесосеке;

Е - оставление завалов (включая срубленные и оставленные на лесосеке деревья) и срубленных зависших деревьев, повреждение или уничтожение подроста, подлежащего сохранению.

Ключи к ответам

17	18	19	20	21	22	23	24
Д	А,В	Б	А, Б	Д	В	Д	бг

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Пиломатериал толщиной и шириной более 100мм называется ...

26. Сучки, входящие на два ребра одной и той же стороны, называются ...

27. Ненормальные окраски древесины с пониженной твердостью называются ...

28. Смеси тонкодисперсных пигментов и наполнителей с растворами пленкообразующих веществ называются ...

29. Продольная широкая сторона пиломатериала называется ...

30. Сучки, расположенные одиночно и отстоящие друг от друга на расстоянии, превышающем ширину пилопродукции или детали, а при ширине пилопродукции или детали более 150 мм - на расстоянии более 150 мм называются...

31. Сучок, выходящий на одну или две смежные стороны пилопродукции или детали, - это

32. Что такое лесной комплекс?

Ответ:

№ 25	<i>брус</i>
№ 26	<i>Сшивные</i>
№ 27	<i>гниль</i>
№ 28	<i>краски</i>
№ 29	<i>пласть</i>
№ 30	<i>Разбросанные сучки</i>
№ 31	<i>Односторонний сучок</i>
№ 32	<i>Лесной комплекс представляет собой совокупность видов экономической и иной деятельности, относящихся к лесному хозяйству и лесной промышленности.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-3

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

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 человеческим условием 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. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это ...

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

7. К техногенным опасностям относят ...

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

4) природные катаклизмы

8. По происхождению опасности классифицируются как ...

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

Ключи к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8
3	1	2	1	1	2	2	1

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

9. По времени действия негативные последствия опасности бывают ...

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

10. К экономическим опасностям относятся ...

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

11. Опасности, которые классифицируются согласно установленным стандартам -

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

12. 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

13. 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

14. 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

15. 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

16. Контроль за состоянием условий труда осуществляет:

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

9	10	11	12	13	14	15	16
2	4	1	1	4	1	2	3

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

17. Общественный контроль за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда осуществляет:

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

18. Устойчивость функционирования объекта экономики – это способность

- 1) выполнять возложенные на него задачи в условиях воздействия дестабилизирующих факторов в мирное и военное время
- 2) в чрезвычайных ситуациях выпускать продукцию в запланированном объеме и заданной номенклатуре, а в случае аварии восстанавливать производство в минимально короткие сроки
- 3) в условиях военного времени выпускать установленные виды продукции в объемах и номенклатуре, предусмотренных соответствующими планами
- 4) способность объекта экономики обеспечить выпуск продукции в условиях недостаточного финансирования

19. Работу по оценке устойчивого функционирования объекта экономики в условиях ЧС организует

- 1) руководитель предприятия
- 2) главный инженер
- 3) научно-исследовательская организация
- 4) сотрудник штаба ГО организации

20. Руководит исследованиями по оценке устойчивого функционирования объекта экономики в условиях ЧС

- 1)руководитель предприятия
- 2)главный инженер
- 3)научно-исследовательская организация
- 4)сотрудник штаба ГО организации

21. Федеральный закон, определяющий права и обязанности спасателей

- 1)Закон «О гражданской обороне»
- 2)Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
- 3) Закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
- 4)Закон «Об чрезвычайном положении»

22. Способ, НЕ имеющий места при розыске пострадавших в ЧС

- 1)кинологический
- 2)фотографирование
- 3)визуальный
- 4)опрос очевидцев

23. Среда обитания - это окружающая человека среда, обусловленная в данный момент ...

- 1)одним физическим фактором, способным оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- 2) одним физическим фактором, неспособным оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- 3)совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- 4)совокупностью факторов, неспособных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.

24. Природные объекты, явления природы и стихийные бедствия, которые представляют угрозу для жизни или здоровья человека—это природные опасности

- 1)биологические
- 2)социальные
- 3)природные
- 4)технические

17	18	19	20	21	22	23	24
4	2	1	2	3	2	3	3

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Физическое состояние воздушной среды, характеризующееся величиной атмосферного давления, температурой, влажностью, скоростью движения:

26. Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу, – это ... фактор:

27. Симптомами вибрационной болезни являются:

28. Аварии на химически опасных объектах относятся к ... чрезвычайным ситуациям:

- 1) Природным;
- 2) Глобальным;
- 3) Информационным;
- 4) Социальным;
- 5) Техногенным.

Ключи к ответам:

№ 25	<i>микроклимат</i>
№ 26	<i>травмирующий (травмоопасный)</i>
№ 27	<i>онемение пальцев рук</i>
№ 28	<i>Техногенным.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-4

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Основоположником лесной биогеоценологии (экологии) по праву считается:

- а) Василий Васильевич Докучаев
- б) Владимир Николаевич Сукачев
- в) обеспечение охраны и защиты лесов
- г) Михаил Васильевич Ломоносов
- д) Иван Парфеньевич Бородин

2. Таксацией леса называется

1. Расчет материально денежной оценки леса
2. Отвод лесосек
3. Оценка леса
4. Расчет Диаметра и Высоты насаждения

3. Виды рубок ухода?

1. Санитарные, промежуточные
2. Уход за молодняком, прореживание, проходные, переформирования, санитарно-реконструктивные
3. Санитарные, прочистки, прореживания, осветления

4. Какое направление научной работы А. И. Воронцова является основным

1. физиология насекомых
2. исследование фотопериодизма
3. исследование динамики численности насекомых

5. К универсальным бензиномоторным пилам относятся:

1. Пилы с низким расположением рукоятей
2. Пилы с высоким расположением рукоятей
3. Пилы, оснащенные пильными цепями ПЦУ
4. Пилы, оснащенные пильными цепями ПЦП

6. Какая болезнь древесных растений характеризуется паутинистым налетом на пораженных органах

- а. Ржавчина
- б. Мучнистая роса
- в. Пятнистость
- г. Парша

7. Годы обильных урожаев:

- а семенные
- б урожайные
- в продуктивные
- г обильные
- д сильные

8. К универсальным бензиномоторным пилам относятся

Ответ:

- 1. {Пилы с низким расположением рукоятей}
- 2. {Пилы с высоким расположением рукоятей}
- 3. {Пилы, оснащенные пильными цепями ПЦУ}
- 4. {Пилы, оснащенные пильными цепями ПЦП}

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
б	3	2	3	1	б	а	1

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите последовательность этапов семенного возобновления леса:

- А. Плодоношение древесных пород;
- В. Прорастание семян и рост всходов;
- С. Рост и развитие подроста
- Д. Опадение и распространение семян.

10. Какие длины категории технической годности (КТГ) должна составлять для дерева высотой 25 метров:

Критерии длины КТГ		Наименование КТГ	
1	От 6.5 м	а	Дровянные
2	От 2 м до 6.5 м	б	Деловые
3	До 2 м	в	Полуделовые

11. Последовательность выполнения приемов классической постепенной рубки Г.Л. Гартига:

- 1. обсеменительный
- 2. осветлительный
- 3. подготовительный
- 4. заключительный

12. Сопоставьте каждое понятие с его определением:

- 1. Лесной экосистемы
- 2. Энтомофаги
- 3. Биоразнообразие
- 4. Трофическая цепь

- а) Отношения питания между различными организмами в экосистеме
 - б) Организмы, питающиеся другими насекомыми
 - в) Система взаимосвязанных биологических сообществ и их неживой окружающей среды, образующих конкретную природную территорию
 - г) Разнообразие видов живых организмов, обитающих в определенном регионе
- Хронологическая последовательность:

13. Сопоставьте каждую технологическую операцию лесозаготовок с её описанием:

1. Дорожная разработка	е) Отделение ствола дерева от корня.. ф) Перемещение древесины к месту заготовки или складирования. г) Создание сети лесных дорог и проездов для машин и техники.. h) Удаление ветвей и маломеров.
2. Валка	
3. Обрубка	
4. Погрузка	

1	2	3	4

14. Установите соответствие между термином и характеристикой, определяющей его

№	Термин	№	Определение термина
1	Патогенность - это ...	А	это совокупность свойств возбудителя, определяющая его способность вызывать заражение и осуществлять дальнейшее его развитие внутри тканей растения
2	Вирулентность - это...	Б	это способность возбудителя вызывать патологический процесс, то есть болезнь, у растения.
3	Агрессивность - это...	В	это способность патогена нападать на растение, обитать на нем, преодолевать его сопротивляемость, использовать для своего питания и размножения

15. Установите последовательность этапов смены биогеоценоза лесного озера на биогеоценоз болота:

- А. водоём зарастает полностью, образуя болото
- В. отложение органического вещества на дно водоёма
- С. исчезновение рыбы и планктона
- Д. водоём становится более мелким
- Е. распространение прибрежной растительности к центру водоёма

16. Сопоставьте используемые при таксации таблицы с входными данными для их использования:

Таблицы		Входные данные при использовании таблиц	
1	Стандартная таблица сумм площадей поперечных сечений и запасов	а	Диаметр и Высота
2	Сортиментные таблицы	б	Возраст и высота
3	Таблица бонитетов Орлова	в	Высота и Абсолютная полнота

	М.М.		
4	Вспомогательная таблица определения разряда высот	г	Диаметр и Объем

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
ADBC	1б,2в,3а	3,1,2,4	1в,2б,3г,4а	1-с,2-а,3-б,4-д	1-Б, 2-А, 3-В	BDECA	1в,2г,3б,4а

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Важнейшими показателями климата являются:

- а) солнечная радиация
- б) циркуляция воздуха
- в) влагоемкость
- г) гранулометрический состав почвы
- д) лесистость

18. Какие лесотаксационные инструменты используют для определения высоты дерева?

- а) возрастной бурав
- б) высотомер Макарова
- в) высотомер Suunto
- г) призма Анучина

19. Проходные рубки рекомендуется проводить:

- 1. в смешанных древостоях полнотой 0,7 и выше
- 2. в других смешанных насаждениях — с полнотой 0,6, а в чистых — 0,5 и ниже
- 3. только при полноте выше 1,0
- 4. имеют примесь мелколиственных пород 2 единицы состава и более

20. Какие факторы могут способствовать массовому размножению вредителей в лесных экосистемах?

- а) Повышение уровня освещенности
- б) Понижение уровня влажности
- в) Отсутствие естественных врагов
- г) Увеличение разнообразия растительности

21. Перечислите марки машин для обрезки сучьев:

- 1. ЛП-49
- 2. ЛТ-89
- 3. ЛП-30
- 4. ЛП-33

22. Признаком видимых изменений у сеянцев сосны, связанных с недостатком питательных веществ, являются:

- 1. зеленовато-желтая, бледно-желтая или белая окраска хвои
- 2. плохое развитие корней, стволика
- 3. темно-зеленая окраска хвои
- 4. рыжая окраска хвои

23. Уходы за посевами до появления всходов

- а. прикатывание посевов
- б. мульчирование посевов
- в. прореживание посевов
- г. побелка посевов
- д. рыхление почвы

24. Уходы за посевами до появления всходов

- а. прикатывание посевов
- б. мульчирование посевов
- в. прореживание посевов
- г. побелка посевов
- д. рыхление почвы

Ключи к ответам

17	18	19	20	21	22	23	24
аб	Б,в	1,4	Б,в	1,3,4	1,2	а,б,д	а,б,д

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Что такое редины?

Ответ:

26. Какой возраст у одного класса возраста хвойных и твердолиственных семенного происхождения? (ответ указать в числовом обозначении)

Ответ:

27. Рубка в спелых и перестойных лесах или лесовосстановительная, при которой периодически вырубает часть деревьев определенного возраста, размеров, качества или состояния, - это рубка.

Правильный ответ:

28. Какой метод контроля за вредителями включает в себя использование естественных врагов вредителей?

Ответ:

29. Посадочные автоматы обеспечивают автоматическую посадку....., а дисковые сеялки проводят посев с учетом оптимальной густоты.

30. Лесосека или часть ее, на которой древостой вырублен, а новый еще не сомкнулся, - это

Правильный ответ:

31. Какие факторы могут способствовать массовому размножению вредителей в лесных экосистемах?

Ответ:

32. используются для перевозки вырубленных деревьев из леса на склад или площадку заготовки.

№ 25	<i>Редкие древостой сомкнутостью 0,3 и ниже</i>
№ 26	<i>20</i>
№ 27	<i>выборочная</i>
№ 28	<i>Биологический метод.</i>
№ 29	<i>Саженцев, семян</i>
№ 30	<i>вырубка</i>
№ 31	<i>Понижение уровня влажности, отсутствие естественных врагов.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-5

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

- 1. Как называется своеобразный исторически сложившийся в определенных условиях внешний габитус групп растений.**
 - А) жизненная форма
 - Б) жизненный рост
 - В) жизненное развитие
 - Г) нет верного ответа

- 2. Основным признаком подразделения семейства Pinaceae на трибы является:**
 - А) продолжительность периода созревания шишек;
 - Б) строение шишек;
 - В) наличие или отсутствие укороченных побегов;
 - Г) количество хвоинок на укороченных побегах.

- 3. К древесным растениям, цветы которых имеют редуцированный околоцветник, относятся:**
 - А) *Rosa acicularis* и *Padus avium*;
 - Б) *Acer platanoides* и *Ribes nigrum*;
 - В) *Tilia cordata* и *Spiraea media*;
 - Г) *Betula nana* и *Alnus incana*.

- 4. Под акклиматизацией растений понимается:**
 - А) способность интродуцентов стихийно, без содействия человека, внедряться в естественные растительные сообщества региона культивирования;
 - Б) адаптация интродуцированных растений к природно-климатическим условиям региона культивирования;
 - В) деятельность человека по выращиванию растений в ботанических садах;
 - Г) деятельность человека по культивированию растений вне пределов области их естественного произрастания

- 5. Признаки, по которым можно судить о светолюбивости древесных пород**
 1. густая крона, высокая протяженность кроны на стволе
 2. рыхлая крона, хорошая очищенность стволов от сучьев
 3. способность подроста длительное время находиться под пологом древостоя
 4. все вышеуказанные варианты неправильные

- 6. Для роста растений наиболее важны лучи солнечного спектра**
 1. ультрафиолетовые
 2. инфракрасные и оранжево-красные
 3. зеленые
 4. сине-фиолетовые

- 7. Насаждение, в лесной подстилке которого преобладает мягкий гумус это**
 - 1 чистый густой сосняк
 2. Сложное насаждение из дуба, граба, с орешниковым подлеском
 3. дубово-грабовое насаждение с еловым подростом

4. чистый густой ельник

8. Роль света в жизни растения}

1. останавливаются все жизненно важные функции растений
2. образуются минеральные вещества
3. происходит синтез хлорофилла, образование и рост тканей, листья, транспирация, обмен веществ и другие процессы

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
а.	в.	г.	б.	2	1	2	3

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие между термином и характеристикой, определяющей его

№	Термин	№	Определение термина
1	гидрофиты -это ...	1	растения увлажненных местообитаний
2	гигрофиты -это...	2	водные растения, которые погружены в воду целиком или частично
3	мезофиты-это...	3	растения, обитающие в среде, характеризующейся резким недостатком воды
		4	растения, обитающие в среде со средним уровнем обеспеченности водой, не имеющие ясно выраженных приспособлений к избытку или недостатку воды

10. Расставьте события в хронологическом порядке:

1. Формирование первых лесных растительных сообществ
2. Проведение первой лесоустроительной работы
3. Появление первых лесопромышленных предприятий
4. Разработка первых лесных хозяйственных планов

11. Установите соответствие способности растений

1. зимостойкость
2. холодоустойчивость
3. морозоустойчивость

- а. способность растений длительное время переносить низкие положительные температуры (от 1 до 100 С) без необходимого повреждения
- б. способность растений переносить температуру ниже 0°С.
- в. комплексная устойчивость ко всем неблагоприятным факторам в зимний период, таким как резкие перепады температур, долгие оттепели, солнечные ожоги, зимнее иссушение, возвратные заморозки, выпревание, вымокание и т.д.

12. Установите соответствие между группами лесов с учетом доминирования отдельных видов древесных пород и их характеристикой:

1. светлохвойные леса
2. темнохвойные леса
3. лиственные леса

- а. леса, где преобладают теневыносливые хвойные породы – ель, пихта и кедр

- б. леса, где преобладают светолюбивые хвойные породы - сосна и лиственница
- в. леса, где преобладают светолюбивые умеренно-светолюбивые лиственные породы – береза, осина, дуб, клен и др

13. Сопоставьте каждый термин с его определением:

- 1. Сукцессия
- 2. Фитоценоз
- 3. Природное возобновление
- 4. Разрежение

- а) Процесс постепенной смены видов в растительном сообществе
- б) Сообщество растений, которые растут на определенной территории
- в) Процесс возникновения новых лесных насаждений без вмешательства человека
- г) Операция лесного хозяйства, направленная на уменьшение численности древостоя

14. Сопоставьте каждый термин с его определением:

- 1. Вегетационный период
- 2. Композиция
- 3. Агрессивные виды
- 4. Геосистема

- а) Совокупность разнообразных растительных видов в лесу
- б) Время года, когда активно протекает рост растений
- в) Растения, способные эффективно конкурировать за ресурсы
- г) Сложная система взаимосвязанных природных компонентов, включая лес

15. Сопоставьте каждое понятие с его определением:

- 1. Пионеры
- 2. Климакс
- 3. Фотосинтез
- 4. Лесная пожарная безопасность

- а) Конечная стадия экосистемы, достигаемая после сукцессии
- б) Растения, первыми заселяющие пустынные или обугленные участки
- в) Процесс, при котором растения используют световую энергию для создания органических веществ
- г) Совокупность мероприятий и мер по предотвращению и тушению лесных пожаров

16. Сопоставьте каждый термин с его определением:

- 1. Лесные ресурсы
- 2. Древостой
- 3. Пироклимат
- 4. Генетические ресурсы

- а) Комплекс генетических ресурсов лесных растений и животных
- б) Совокупность деревьев в лесу, как правило, одного вида
- в) Климатические условия, способствующие возникновению и распространению лесных пожаров
- г) Все, что может быть использовано в экономических целях на основе леса

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
1-2,2-1;3-4	1,2,4,3	1в,2б,3а	1б,2а,3в	1а,2б,3в,4г	1б,2а,3в,4г	1б,2а,3в,4г	1г,2б,3в,4а

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Голосеменные, как и покрытосеменные растения...

1. образуют плод с семенами
2. размножаются семенами
3. в процессе фотосинтеза образуют органические вещества из неорганических
4. в процессе дыхания поглощают кислород и выделяют углекислый газ

18. Выберите признаки, характерные для деревьев рода ель (Picea) :

1. корневая система поверхностная
2. крона пирамидальная
3. шишки продолговато-цилиндрические, заострённые
4. дерево ветроустойчивое

19. Строение и свойства древесины сосны отличается от строения и свойств древесины березы:

1. наличием низкой плотности древесины
2. наличием смоляных ходов
3. отсутствием четкой границы между ранней и поздней древесиной в годичном слое
4. малой стойкостью к гниению

20. Какие факторы влияют на формирование структуры леса?

- а) Климатические условия
- б) Генетические особенности древостоя
- в) Топография местности
- г) Внесение удобрений в почву

21. Какие виды древостоя можно выделить по структуре?

- а) Однослойные
- б) Двухслойные
- в) Многослойные
- г) Однородные

22. Какие факторы влияют на скорость прироста леса?

- а) Количество осадков
- б) Состав древостоя
- в) Уровень загрязнения атмосферы
- г) Генетическая предрасположенность деревьев

23. Какие методы используются для оценки лесных ресурсов?

- а) Инвентаризация
- б) Анализ спутниковых снимков
- в) Аэрофотосъемка
- г) Прогнозирование погоды

24. Какие факторы могут способствовать сохранению биоразнообразия в лесах?

- а) Однородные насаждения
- б) Стабильные климатические условия
- в) Проведение монокультурных вырубок
- г) Создание заповедников

Ключи к ответам

17	18	19	20	21	22	23	24
2,3,4	1,2,3	1,2	А,б,в	А,б,в	Б,г	А,б,в	Б,г

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Теплолюбивость растения – это _____

26. Морозостойкость древесных пород – это _____

27. Зимостойкость древесных пород – это _____

28. Требовательность древесных растений к влаге – это _____

29. Какие факторы влияют на формирование структуры леса?

ответ:

30. Что такое крона дерева?

ответ:

31. Что представляет собой подлесок в лесу?

ответ:

32. Как называется слой растительности, растущий на поверхности почвы в лесу?

ответ:

№ 25	<i>требовательность древесных пород к теплу в вегетационный период</i>
№ 26	<i>способность древесных пород переносить крайне низкие температуры</i>
№ 27	<i>способность древесных пород переносить низкие температуры в течение зимы</i>
№ 28	<i>отношение древесных растений к степени увлажнения местообитания, то есть способность получить необходимое количество влаги из почвы в тех или иных условиях</i>
№ 29	<i>Климатические условия, генетические особенности древостоя, топография местности.</i>
№ 30	<i>Верхушечная часть дерева, включая ветви и листья.</i>
№ 31	<i>Молодые деревья и кустарники, растущие под кронами старших деревьев.</i>
№ 32	<i>Подстилка.</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-6

17. Если экономические проблемы решаются частично рынком, частично государством, то экономика:

- а) смешанная;
- б) рыночная;
- в) натуральная;
- г) командно-административная

18. Отношение собственности это:

- а) отношение людей к вещам
- б) отношение людей по поводу присвоения и отчуждения факторов производства
- в) контроль над использованием определенных ресурсов

г) сама вещь

19. Рынок это:

- а) совокупность актов купли-продажи
- б) взаимодействие спроса и предложения
- в) взаимоотношение между продавцами и покупателями
- г) экономическая форма обмена, тогда продукт существует в качестве товара
- д) все ответы верны

20. Что такое экономического благо?

- а) это товар, обладающий относительной редкостью
- б) это все, что служить на пользу отечеству
- в) это всякий продукт, который может удовлетворять какую-либо потребность
- г) это всякий товар, произведенный в экономике

21. Какой из этих перечней значений общей полезности иллюстрирует закон убывающей предельной полезности? (МС):

- а) 200,300,400,500;
- б) 200,450,750,1100;
- в) 200,400,1600,9600
- г) 200,250,270,280

22. Какой термин отражает способность и желание людей платить за что-нибудь?

- а) потребность;
- б) спрос;
- в) необходимость;
- г) желание

23. Совершенствование технологии сдвигает:

- а) кривую спроса вверх и вправо
- б) кривую спроса вниз и вправо
- в) кривую предложения вниз и вправо
- г) кривую предложения вверх и влево

24. Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии если:

- а) спрос равен предложению
- б) цена равна издержкам плюс прибыль
- в) уровень технологии меняется постоянно
- г) объем предложения равен объему спроса

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
а	б	д	в	г	б	в	г

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

25. Цена на одежду, вероятно, возрастет в результате:

- а) роста предложения одежды
- б) повышения зарплаты на ткацких фабриках
- в) роста спроса на одежду

г) появления нового оборудования, снижающего стоимость производства

26. К фактору производства «труд» следует отнести физические и умственные способности:

- а) собак-поводырей для слепых людей
- б) профессиональных каскадеров
- в) роботов
- г) цирковых медведей
- д) фрилансеров

27. Величина средних постоянных издержек производства:

- а) зависит от объема применяемых факторов производства
- б) зависит от объема выпуска
- в) зависит от производительности применяемых факторов производства
- г) зависит от размера предприятия
- д) зависит от цен применяемых факторов производства

28. Альтернативная стоимость

- а) может быть измерена как в денежных, так и в натуральных величинах
- б) может быть измерена только в натуральных величинах
- в) может быть измерена только в денежных величинах
- г) существует в любой ситуации выбора из нескольких альтернативных вариантов
- д) представляет собой всё, от чего пришлось отказаться ради осуществления выбранного действия

29. Если общая выручка фирмы неэластична по цене товара при любом уровне цены, то кривая спроса может. . .

- а) быть эластична в каждой точке
- б) быть неэластична в каждой точке
- в) обладать одинаковой эластичностью в каждой точке
- г) быть линейной
- д) быть совершенно эластичной

30. Для рынка совершенной конкуренции характерно:

- а) малое количество фирм
- б) однородность товара
- в) отсутствие барьеров для входа или выхода с рынка
- г) асимметрия информации

31. Конкурентная фирма в долгосрочном периоде, производя оптимальный объём продукции, может получать:

- а) положительную бухгалтерскую прибыль
- б) нормальную прибыль
- в) положительную экономическую прибыль
- г) выручку не ниже переменных издержек
- д) прибыль вдвое меньшую переменных издержек

32. Признаками, характерными для монополии, являются:

- а) наклон кривой спроса отрицательный
- б) барьеры входа в отрасль очень высокие, вплоть до непреодолимых
- в) фирма выбирает оптимальный объём выпуска на эластичном участке кривой спроса
- г) фирма обладает значительной рыночной властью

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
б,в	б,д	а, б, в, г, д	а,г	а,б,в	б,в	а,б,г	б,в,г

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

17. Маша работает в пекарне. В течение 8-часовой рабочей смены она может либо печь пироги, либо стоять на кассе (время между этими видами она распределяет самостоятельно). Когда она печёт пироги, она быстро устаёт: первый пирог она делает за полчаса, второй - за час, третий - за полтора часа и так далее (можно испечь только целое число пирогов). За каждый испечённый пирог работодатель платит ей 450 рублей, а за час работы на кассе - 200 рублей. Сколько пирогов должна испечь Маша, чтобы заработать за смену максимальную сумму денег?

18. Во время распродажи скидка на товар каждый день увеличивается на 5% от цены предыдущего дня. Каким темпом должен расти объём продаж, чтобы выручка ежедневно росла на 3%? (в ответ запишите только число в процентах роста в один день)

19. Настенька хочет потратить все свои карманные деньги на цветы, из которых она собирает для своих друзей букеты, состоящие из 4 аленьких цветочков и 3 вдвое более дорогих цветиков-семицветиков. Если Настенька потратит все деньги на аленькие цветочки, она сможет приобрести их 120 штук. Скольких друзей она сможет осчастливить, подарив им по одному букету?

20. Сумма вклада в банке увеличивается первого числа каждого месяца на одно и то же количество процентов по отношению к сумме на первое число предыдущего месяца. Первого января сумма вклада составляла 8 миллионов рублей, а первого октября – на 19 миллионов рублей больше. Сколько миллионов рублей составила сумма вклада первого июля? (в ответ запишите только число в млн.)

21. Оптовая компания продает товар на 1000 рублей дороже или на 20% выше цены производителя. Розничная цена выше оптовой на 3000 рублей. На сколько процентов розничная цена выше оптовой? (в ответ запишите только число)

22. Салим купил 50 кг ореховой смеси, в которой содержалось 30% миндаля, по 100 рублей за килограмм. Потом докупил другую ореховую смесь, в которой содержалось 50% миндаля, но она была куплена уже по 200 рублей за килограмм. Когда Салим смешал обе смеси, то получил новую ореховую смесь, в которой содержание миндаля составило 42%. По какой цене он должен продавать эту ореховую смесь, чтобы обеспечить себе прибыльность (рентабельность) 20%?

23. Банк предлагает 20 % годовых. Каков должен быть первоначальный вклад, чтобы через 3 года иметь на счете 270000 рублей?

24. Стоимость желудей произведенных ЗАО «Винни-Пух & Пятачок возросла за год в 3.5 раза, а стоимость произведенного меда - в 5 раз. Цены на желуди, производимые ЗАО, выросли на 150%, а цены на мед - на 80%. В прошлом году ЗАО производило желуди и мед в стоимостной пропорции 2/1. Определить, как изменилась производительность труда в ЗАО «Винни-Пух & Пятачок за год, если среднесписочная численность работающих увеличилась в этом году на 90%.

Ключи к ответам:

17	4
18	8,4
19	12

20	18
21	50
22	192
23	156250
24	+145%

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПК-7

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.

1. Определение «геоинформатика»?

А) наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, проектированию, созданию, эксплуатации и использованию географических информационных систем.

Б) совокупность массивов информации (баз данных, банков данных и иных структурированных наборов данных), систем кодирования, классификации и соответствующей документации.

В) наука об общих свойствах и структуре научной информации, закономерностях ее создания, преобразования, накопления, передачи и использования.

Г) аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно- координированных данных, интеграцию данных и знаний о территории.

2. Сформулируйте три основные компоненты данных хранящихся в ГИС?

А) координаты X,Y,H

Б) атрибутивные, пространственные и временные сведения

В) количественные, качественные и пространственные характеристики

Г) дата создания, формат данных, тип объекта

3. Определение «слой в ГИС»?

А) объекты в ГИС;

Б) реляционная таблица данных;

В) классификатор топографической информации;

Г) совокупность однотипных (одной мерности) пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов) в пределах некоторой территории и в системе координат, общих для набора слоев.

4. Определение «геоинформационная система»?

А) информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение данных о пространственно-координированных объектах, процессах, явлениях

Б) комплекс программ и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и использования баз данных.

В) одно из научно-технических направлений картографии, включающее системное создание и использование картографических произведений как моделей геосистем.

Г) одно из направлений тематического картографирования, в котором разрабатываются теория и методы создания синтетических карт на основе интеграции множества частных показателей

5. Назовите основную единицу пространства, изучаемую земельно-информационными системами?
- А) территориальные зоны;
 Б) почвенные ареалы;
 В) лесные массивы;
 Г) земельные участки.
6. Планы и карты, какого масштаба используют в земельно-информационных системах?
- А) 1:50 000 -1:200 000
 Б) 1:500-1:10 000
 В) 1:500 000 – 1:1 000 000
 Г) 1: 2 500 000 -1: 5 000 000
7. Укажите основной формат данных, хранящийся в земельно-информационных системах?
- А) Растровый
 Б) Векторный
 В) Графический
 Г) Текстовый
8. Назовите четыре основных модуля ГИС?
- А) модуль сбора, обработки, анализа, решения;
 Б) модуль компоновки, рисовки, публикации;
 В) модуль растеризации, векторизации, трансформации, конвертации
 Г) модуль геодезических измерений, дистанционного зондирования, цифровой регистрации данных, сканирования

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
a	a	б	г	a	г	б	б

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Поставьте следующие технологии в хронологическую последовательность их появления в лесном хозяйстве:

- е) GPS-навигация
 ф) Беспилотные летательные аппараты (дроны)
 г) Геоинформационные системы (ГИС)
 h) Системы дистанционного зондирования

1	2	3	4

10. Сопоставьте следующие задачи в лесном хозяйстве с соответствующими информационными технологиями:

5. Мониторинг состояния лесных насаждений	и) GPS-навигация j) Беспилотные летательные
---	--

6. Планирование лесозаготовок	аппараты (дроны)
7. Контроль над лесными пожарами	к) Геоинформационные системы (ГИС)
8. Определение объемов древесины	л) Системы дистанционного зондирования

1	2	3	4

11. Установите соответствие между следующими терминами и их определениями:

1) Ресурсный кадастр лесов	А) Применение сенсоров и устройств для сбора и передачи данных о состоянии лесных массивов и инфраструктуры.
2) Интернет вещей (IoT) в лесном хозяйстве	Б) Цифровое отображение поверхности земли, включающее информацию о высотах, рельефе и других характеристиках местности.
3) Цифровая модель местности (ЦММ)	С) Система сбора, обработки и анализа данных о лесных ресурсах, их использовании и состоянии.

1	2	3

12. Поставьте следующие этапы внедрения информационных технологий в лесном хозяйстве в хронологическую последовательность:

1. Автоматизация процессов лесоустройства
2. Создание цифровых карт лесных ресурсов
3. Использование дистанционного зондирования для мониторинга лесов
4. Разработка мобильных приложений для работы лесников
5. Внедрение системы управления лесными пожарами

1	2	3	4	5

13. Сопоставьте следующие виды информационных технологий с их преимуществами для лесного хозяйства:

1. Использование RFID-меток для мониторинга лесозаготовок	А. Улучшенное прогнозирование и оптимизация лесоправленческих решений, учет множества параметров при принятии решений.
2. Применение беспилотных летательных аппаратов (дронов) для обзора лесных массивов	В. Повышение эффективности инвентаризации и контроля за перемещением древесины.
3. Внедрение систем ГИС для планирования рубок и оценки состояния лесов	С. Более оперативный сбор и обработка
4. Разработка мобильных приложений для	

сбора данных о лесных болезнях и вредителях	данных, быстрое реагирование на угрозы для лесных насаждений. D. Быстрый и обширный обзор территории, выявление проблемных зон, меньшие затраты на обследование.
---	---

1	2	3	4

14. Установите соответствие между следующими технологическими инновациями и их применением в лесном хозяйстве:

1. Блокчейн 2. Искусственный интеллект 3. Интернет вещей (IoT)	А. Анализ больших объемов данных о лесных ресурсах для прогнозирования лесоуправленческих решений. Б. Мониторинг параметров окружающей среды, включая климатические условия и состояние лесных насаждений, для управления лесным хозяйством. В. Обеспечение прозрачности и надежности цепочки поставок древесины, борьба с незаконной рубкой.
--	---

1	2	3

15. Установите соответствие между следующими информационными технологиями и их применением в лесном хозяйстве:

1. Машинное обучение 2. Цифровые сканеры 3. Мобильные ГИС-приложения 4. Интерактивные веб-платформы	А. Автоматизация процессов сбора данных о лесных ресурсах. Б. Оценка и анализ состояния лесных насаждений. В. Предоставление доступа к геопространственным данным и инструментам анализа с различных устройств. Г. Анализ и обработка больших объемов данных о климатических условиях и росте лесов.
--	---

1	2	3	4

16. Установите соответствие между следующими информационными технологиями и их применением в лесном хозяйстве:

Тепловые электрические станции	видом отпускаемой энергии
1. Машинное обучение	а) Обзор лесных массивов и выявление проблемных зон.
2. Беспилотные летательные аппараты (дроны)	б) Создание трехмерных моделей лесной местности.
3. Цифровые карты высот	в) Автоматизация процессов анализа данных о лесных ресурсах.
4. Интерактивные веб-платформы	г) Предоставление доступа к геопространственным данным и инструментам анализа для специалистов лесного хозяйства.

1	2	3	4

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
1-d	1-d	1-C	1-2	1-B	1-B	1-Г	1-в
2-a	2-c	2-A	2-1	2-D	2-A	2-A	2-a
3-c	3-a	3-B	3-3	3-A	3-C	3-Б	3-б
4-b	4-b	3-Б	4-5	4-C		4-B	4-г
			5-4				

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.

17. Основные источники данных для ГИС, используемых в лесоустройстве

1. непосредственные замеры с использованием электронных геодезических инструментов
2. интерполяция и обработка снимков с самолетов и космических спутников
3. работа с устаревшими бумажными планами лесных насаждений
4. ручная фотосъемка

18. Операции ГИС, позволяющие измерять расстояния, периметры и проводить анализ пространственных связей линейных объектов:

1. картометрические функции
2. сетевой анализ
3. буферизация
4. переклассификация

19. К возможностям программы Word относит(ят)ся:

1. набор, редактирование, форматирование текста
2. форматирование рабочей книги
3. форматирование документа в целом (создание оглавления)
4. создание таблиц с запрограммированной обработкой данных

20. Основной задачей интерактивной карты «Леса России» от ФГУП Рослесинфорг является

1. повышения открытости и доступности информации о лесах страны
2. визуализация данных об арендованных лесных участках

3. обеспечение прозрачности рынка заготовленной древесины

4. контроль за лесозаготовителями

21. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах.

1. взаимодействие информационных систем различного класса и уровня
2. количество технических средств в информационной системе
3. взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы
4. количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления

22. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

1. мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию
2. мобильность программ, заключающаяся в возможности переноса прикладных программ и замене технических средств
3. оперативность ввода исходных данных

интеллектуальная обработка данных

23. Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия

1. планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов
2. оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария
3. разработка прикладных программ
4. разработка операционных систем

24. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера.

1. декларативные
2. процедурные
3. Неосознанные
4. подсознательные

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2

Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

25. Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного здания, называется... компьютерной сетью

26. Получение информации о поверхности Земли (в том числе о растительном покрове) без осуществления непосредственного физического контакта с ней – это технология..... зондирования земли.

27. Государственный портал необходимый для оформления документов при перевозке заготовленной древесины _____

28. В настоящее время на российском производстве для создания топографических карт используется отечественная ГИС _____

29. В современном лесном хозяйстве информационные технологии играют ключевую роль в управлении и контроле за _____

30. Геоинформационные системы (ГИС) позволяют проводить анализ данных о лесах, создавать _____ и _____, а также оптимизировать процессы планирования рубок и управления лесными ресурсами

31. Внедрение интернета вещей (IoT) в лесном хозяйстве позволяет собирать данные о климатических условиях, состоянии почвы и росте деревьев с помощью _____, что обеспечивает более точное и эффективное управление лесными массивами.

32. Какие технологии используются в лесном хозяйстве для обзора лесов и выявления проблемных зон?

Ключи к ответам:

25	локальной
26	дистанционного
27	Лес ЕГАИС
28	Панорама
29	Лесными ресурсами
30	Цифровые карты и модели местности
31	сенсоров
32	Системы дистанционного зондирования и беспилотные летательные аппараты (дроны).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-1

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Побочное лесопользование - это :

1. пользование лесом для ведения охотничьего хозяйства
2. пользование лесом для научных и образовательных целей
3. пользование лесом для рекреационных целей
4. все верно

2. Корни, лесная подстилка, опавшие листья, лесные растения, используемые в качестве поделочного материала – это

1. второстепенные лесные ресурсы
2. товары народного потребления
3. вспомогательные лесные материалы
4. все верно

3. Пни, береста, кора, веточный корм, хворост и другие материалы -это

1. второстепенные лесные ресурсы
2. товары народного потребления
3. вспомогательные лесные материалы
4. все верно

4. Наружный опробковевший слой коры без луба}

1. {Береста}
2. {флоэма}
3. {перидерма}
4. {паренхима}

5. Граждане имеют права свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку

1. недревесных лесных ресурсов
2. пищевых лесных ресурсов
3. древесины
4. живицы

6. Каким документом руководствуются работники лесной отрасли

1. Конституция РФ
2. Лесной кодекс}
3. Уголовный кодекс
4. Постановлением Государственной Думы

7. Цель учебной дисциплины : Недревесная продукция леса

1. знания по рациональному использованию земель Гослесфонда
2. Инспекция земель лесного фонда
3. Охрана леса от незаконных вырубок

8. Роль цеолитов, вносимых в почву на территории, загрязнённой радионуклидами

1. улучшение минерального питания растений
2. адсорбирование радионуклидов и предотвращение их перехода из почвы в растения
3. предотвращение ветровой эрозии
4. повышение урожайности

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8
4	3	1	1	2	2	1	2

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите хронологическую последовательность действий при проведении предварительного обследования лесного участка:

1. оценка биологических ресурсов
2. сбор информации о видовом и возрастном составе древостоя
3. определение целей хозяйствования
4. анализ климатических и почвенных условий

10. Установите хронологическую последовательность действий при проведении предварительного обследования лесного участка:

1. анализ климатических и почвенных условий
2. сбор информации о видовом и возрастном составе древостоя,

3. оценка биологических ресурсов,
4. определение целей хозяйствования

1	2	3	4

11. Расставьте в хронологическом порядке основные этапы цикла планирования лесного хозяйства:

- A. Внедрение
- B. Предварительное обследование
- C. Мониторинг и корректировка
- D. Разработка плана
- E. Формирование целей

1	2	3	4	5

12. Сопоставьте этапы разработки лесоустроительного проекта и их содержание:

1. Определение целей лесоустройства	A. Оценка биологических ресурсов, анализ климатических и почвенных условий, определение целей хозяйствования
2. Сбор и анализ информации о состоянии лесного массива	B. Проведение анализа экологических и социально-экономических факторов, разработка мероприятий по охране природы и биоразнообразия
3. Разработка конкретных мероприятий по восстановлению и улучшению лесных экосистем, утверждение проекта	C. Составление программы лесоустройства, разработка карт и планов мероприятий

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

13. Установите соответствие между методами оценки запасов древесины и их особенностями:

1. Объемные методы	A. Применяются для оценки древесины на малых участках или отдельных деревьях
2. Линейные методы	B. Основаны на измерении диаметра и высоты деревьев или их частей
3. Поверхностные методы	C. Позволяют оценить объем древесины на больших территориях, используя площадь и плотность лесного покрова

1	2	3

14. Звенья гидрографической сети начиная с верхнего

1. долина рек
2. ложбина
3. балка
4. суходол
5. лощина

15. Процессы, происходящие на склонах

1. Обрывистый от 45 ⁰	1. Смыв только иловатых частиц
2. Пологий до 5 ⁰	2. Смыв и размыв почвы
3. Крутой 20-45 ⁰	3. Смыв, размыв, скатывание и осыпание почвогрунта
4. Покатый 5-20 ⁰	4. Смыв, размыв и скатывание почвогрунта

16. Неблагоприятные природные явления

1. Атмосферная засуха	ветры, имеющие скорость более 3-5 м/с и приносящие нагретые массы воздуха с низкой влажностью
2. Суховей	уменьшение в почве запасов воды до количества, не удовлетворяющего потребностей растений во влаге
3. Почвенная засуха	высокая температура воздуха и его низкая относительная влажность (ниже 20 %).

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
2,1,4,3	2, 3, 1, 4	В - Е - D - А - С	1 - А, 2 - В, 3 - С	1 - С, 2 - В, 3 - А	2,5,4,3,1	1-3, 2-1, 3-4, 4-2	1-3, 2-1, 3-2

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Каковы основные этапы цикла планирования лесного хозяйства?

1. Подготовка лесосеки, посадка, уход, восстановление
2. Предварительное обследование
3. разработка плана, внедрение, мониторинг и корректировка
4. Вырубка древесины, транспортировка
5. переработка, реализация

18. Каковы основные цели хозяйственной деятельности в лесном хозяйстве?

1. повышение биоразнообразия
2. сохранение экосистем
3. удовлетворение потребностей населения в древесине и лесных ресурсах
4. увеличение выручки от лесозаготовок
5. ускоренное развитие лесопромышленного комплекса

19. Какие факторы следует учитывать при разработке лесоустроительного проекта?

1. географические, экономические, экологические
2. социальные, правовые, технические
3. только географические, экономические и экологические
4. только правовые и технические

20. Какие методы используются для оценки запасов древесины на лесном участке?

Выберите два или более правильных ответа:

1. Объемные методы
2. Линейные методы
3. Только геодезические методы
4. Поверхностные методы
5. Только статистические методы

21 Приемы обработки почвы с оборачиванием пласта без оборачивания с сохранением на поверхности почвы большей части пожнивных остатков, называется:

1. фрезерование
2. вспашка
3. плоскорезная обработка
4. культивация

22. Мелиорации засоленных земель проводятся на землях:

1. с избыточным содержанием растворимых солей натрия, магния, кальция
2. с высоким залеганием засоленных грунтовых вод
3. солончаках
4. солонцах

23. Тепловые мелиорации проводят в случае:

1. резких перепадов температур воздуха и почвы
2. понижения температуры оросительной воды
3. необходимости повышения температуры почвы
4. необходимости снижения температуры почвы

24. Эффект тепловых мелиораций достигается:

1. мульчированием поверхности почвы
2. орошением сбросными водами ТЭЦ
3. укладкой в почву теплообменников
4. внесением в почву химических реагентов, выделяющих тепло

Ключи к ответам

17	18	19	20	21	22	23	24
2,3	1,2,3	1,2	1,4	2,3	1,2,3,4	1,3	1,3

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Лесной кадастр представляет собой систему _____ и сведений о лесных участках.

26. При проведении лесоустройства необходимо учитывать как экономические, так и аспекты.

27. Одной из основных задач лесоустройства является разработка _____ проекта.

28. Для определения возможности лесоустройства проводится предварительное _____ лесного участка.

29 Где создают зелёные зонты

30 Как закрепляют подвижные пески

31 Какие песчаные земли используются в сельском хозяйстве

32 Чем, главным образом, отличаются рекреационные культуры от культур, создаваемых для получения древесной биомассы

Ключи к ответам:

№ 25	<i>учета</i>
№ 26	<i>экологические</i>

№ 27	<i>лесоустроительного</i>
№ 28	<i>обследование</i>
№ 29	<i>в местах дневного отдыха скота для защиты его от солнечной радиации, изнурительного летнего зноя</i>
№ 30	<i>с помощью механических и химических методов</i>
№ 31	<i>заросшие растительностью на 50% и более</i>
№ 32	<i>сомкнутостью полога крон</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-2

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:

- а) по всей территории РФ;
- б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
- в) на всей территории СНГ.

2. Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:

- а) только качество продукции;
- б) только безопасность продукции;
- в) качество и безопасность продукции

3. Обязательная сертификация подтверждает:

- а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;
- б) только подлинность продукции;
- в) только безопасность продукции.

4. К третьей стороне участников в сертификации относятся:

- а) Госстандарт России;
- б) изготовители продукции;
- в) продавцы продукции.

5. Целью предпринимательства является:

- а. Удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах
- б. Пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями
- в. Систематическое получение прибыли

6. Ключевые слова, определяющие понятие «предпринимательство»:

- а. Риск: прибыль, потребности, конкуренция
- б. Риск, прибыль, инициатива, инновации
- в. Конкуренция, прибыль, налоги

7. Важнейшими чертами предпринимательства являются:

- а. Риск и неопределенность, самостоятельность и свобода деятельности, опора на инновации
- б. Постоянный поиск новых идей, риск, экономическая зависимость от макроэкономической ситуации в стране
- в. Самостоятельность, оглядка на конкурентов, опора на инновации

8. К предпринимательству не относится деятельность:

- а. Торговля продуктами питания
- б. Организация регулярных пассажирских перевозок
- в. Эмиссия ценных бумаг и торговля ими

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
а	в	а	а	в	б	а	в

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие между экологическими правонарушениями и предусмотренными за них взысканиями:

1.	административная	а.	замечание, выговор, увольнение по соответствующим основаниям
2.	дисциплинарная	б.	взыскания убытков - по так называемым таксам (условным денежным единицам возмещения вреда отдельным природным объектам - лесам, животному миру и др.)
3.	уголовная	в.	предупреждение, штраф, конфискация орудий рыболовства и других средств нарушения экологического права, конфискация незаконно добыто продукции, лишение права на охоту, приостановление действия, аннулирование лицензий на осуществление видов экологической деятельности, лицензий на пользование природными ресурсами, приостановление, прекращение работ, деятельности предприятия, отдельных цехов, агрегатов, прекращение природопользования, изъятие природных ресурсов у пользователей
		г.	штраф, лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, обязательные работы, исправительные работы, арест, лишение свободы на определенный срок

10. Сопоставьте каждое понятие с его определением:

1.	Государственный лесной контроль	а.	Органы, ответственные за контроль за исполнением законодательства о лесах и лесном хозяйстве
2.	Лесной инспектор	б.	Организация и проведение проверок и инспекций в лесном хозяйстве для обеспечения соблюдения законодательства
3.	Надзорные органы лесного хозяйства	в.	Специалист, осуществляющий непосредственный контроль за состоянием лесных ресурсов и правильностью их использования
4.	Лесопатруль	г.	Специально обученные группы лиц, выполняющие функции по охране лесов и пресечению незаконной деятельности в лесном хозяйстве

11. Сопоставьте каждое понятие с его определением:

1.	Лесоустройство	а.	Незаконные действия, приводящие к нарушению правил использования лесов и ущербу для лесных ресурсов
2.	Лесные нарушения	б.	Общий фонд деревьев, кустарников и прочих объектов лесного фонда, представляющих ценность для экономики и экологии
3.	Лесные ресурсы	в.	Различные виды деятельности, связанные с использованием лесных ресурсов, включая лесозаготовку,

			туризм, охоту и другие
4	Лесопользование	г.	Процесс планирования и организации устойчивого использования и охраны лесов

12. Расположите по степени приоритетности в применении законы, в случае имеющих в них противоречий:

1. международные
2. федеральные
3. областные

Ключи к ответам

9	10	11	12	13	14	15	16
1в,2а,3г	1а,2в,3б,4г	1г,2а,3б,4в	2,1.3				

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. В случае выявления при проведении проверки нарушений юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем обязательных требований должностное лицо, проводившее проверку, в пределах полномочий, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязано

1. выдать предписание
2. принять меры по контролю за устранением выявленных нарушений, их предупреждению, предотвращению возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, обеспечению безопасности государства, предупреждению возникновению чрезвычайных ситуаций
3. составить акт о лесонарушении

18. На плановой основе проводятся

1. инспекционный визит
2. рейдовый осмотр
3. выездная проверка
4. наблюдение за соблюдением обязательных требований

19. Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на ... леса:

1. защитные
2. эксплуатационные
3. резервные
4. первой и второй группы

20. Целью федерального государственного пожарного надзора является:

1. обеспечение соблюдения всеми лицами требований пожарной безопасности в лесах
2. предупреждение лесных пожаров
3. тушение лесных пожаров
4. принятие мер по результатам проверок

21. Какие органы осуществляют государственный контроль и надзор за лесами?

- а) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)
- б) Региональные лесные ведомства
- в) Министерство сельского хозяйства и продовольствия
- г) Местные администрации

22. Какие функции выполняют лесные инспекторы?

- а) Проведение проверок соблюдения лесного законодательства
- б) Контроль за заготовкой древесины и выполнением рубок
- в) Предоставление разрешений на рубку леса
- г) Ведение лесоучета и учета лесных ресурсов

23. Какие меры принимаются в рамках государственного контроля за лесами?

- а) Ответственность за нарушение лесного законодательства
- б) Организация обучения лесных хозяйственников
- в) Восстановление вырубленных лесов
- г) Пропаганда экологической осведомленности

24. Какие функции выполняют надзорные органы лесного хозяйства?

- а) Контроль за исполнением законодательства о лесах
- б) Выдача разрешений на заготовку древесины
- в) Организация охраны природных лесных территорий
- г) Планирование лесопользования

Ключи к ответу

17	18	19	20	21	22	23	24
1,2	1,2,3	1,2,3	1,4	А,б,г	А,б	А,в,г	А,в

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Целью государственного лесного контроля и надзора является обеспечение соблюдения...

Ответ:

26. Лица, причинившие вред лесам, возмещают его...

Ответ:

27. Нарушение состояния лесов в результате воздействия природных процессов или деятельности человека, которое оценивается как негативное воздействие на лесные ресурсы и как негативные последствия объекта охраны окружающей среды, - это, причиненный лесам.

Ответ:

28. Государственный лесной контроль - это система мероприятий и организационных действий, направленных на надзор и контроль за соблюдением ..., сохранностью лесных ресурсов и правильным использованием лесов.

29. Лесные инспекторы выполняют функции по проведению проверок соблюдения лесного законодательства, контролю за заготовкой древесины, обеспечению безопасности в лесах и предотвращению незаконной....

30. При посещении лесных территорий следует соблюдать меры безопасности, такие как не разводить костры без разрешения, не бросать мусор, не нарушать правила пожарной и т. д.

31. В рамках..... за лесами принимаются меры по контролю за исполнением лесного законодательства, наказанию за нарушения, организации восстановления вырубленных лесов и пропаганде экологической осведомленности.

32. Для предотвращения лесных пожаров предпринимаются меры по организации.... лесов, обучению лесных рабочих методам пожарной безопасности, разработке системы раннего обнаружения и тушения пожаров.

Ключи к ответам

№ 25	<i>лесного законодательства</i>
№ 26	<i>добровольно или в судебном порядке</i>
№ 27	<i>вред</i>
№ 28	<i>Лесного законодательства</i>
№ 29	<i>рубки</i>
№ 30	<i>Безопасности</i>
№ 31	<i>государственного контроля</i>
№ 32	<i>патрулирования</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-3

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Мера возможности выполнения лесом рекреационных функций, обусловленная его природными свойствами – это...

- а) рекреационная пригодность природного комплекса
б) норматив рекреационной оценки леса
в) рекреационный потенциал
г) рекреационная нагрузка

2. Максимальное, с учетом видов отдыха, количество людей, которые могут одновременно отдыхать в пределах территории, не испытывая психологического дискомфорта – это...

- а) экологическая емкость рекреационной территории
б) устойчивость леса к рекреации
в) психологическая емкость рекреационной территории
г) предел устойчивости к рекреации

3. Специфическим методом учета и оценки леса, как элемента географического ландшафта, имеющего целью, рациональную организацию лесопаркового хозяйства является...

- а) ландшафтная таксация
б) ландшафтный анализ
в) парколесоустройство
г) инвентаризация ландшафтного участка

4. Характеристика пригодности территории насаждения по условиям комфортности для пребывания человека на природе, с учетом микроклиматических и теллурических особенностей, называется...

- а) оценкой показателя теплоощущения человеком
б) оценка фитонцидности и ионизации воздуха
в) оценка степени захламленности территории
г) санитарно-гигиеническая оценка

5. Пригодность территории для организации различных видов отдыха с определением критерия проходимости является...

- а) оценкой захламленности территории насаждения
б) санитарно-гигиенической оценкой
в) рекреационной оценкой
г) оценкой деградации лесной среды

6. В функциональном зонировании лесопарков принято выделять различные зоны

отдыха. О какой зоне идет речь? Может занимать от 10 до 30 % общей площади объекта, характеризуется наибольшей интенсивностью рекреационных нагрузок, максимальной единовременной посещаемостью – свыше 20 чел/га.

- а) зона прогулочного отдыха б) зона активного отдыха
в) зона тихого отдыха г) кемпинговая зона

7. Свойство леса сохранять свои функции и жизнеспособность – это...

- а) рекреационная емкость территории б) психологическая емкость рекреационной территории
в) экологическая емкость территории г) устойчивость леса к рекреации

8. Определение уровня ценности природного ландшафта как объекта красоты, которую человек воспринимает эмоционально, определяют как...

- а) санитарно-гигиеническую оценку б) теллурическую оценку
в) эстетическую оценку г) оценку пейзажа

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
в	в	а	г	в	б	г	в

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. В какой последовательности установлены группы возраста?

1. Средневозрастные
2. Молодняки
3. Приспевающие
4. Спелые
5. Перестойные

10. В какой последовательности осуществляется проектирование эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов?

1. Эксплуатационные
2. Резервные
3. Защитные

11. Укажите соответствия формул и методики исчисления размера расчетной лесосеки при сплошных рубках для заготовки древесины в спелых и перестойных лесных насаждениях

1	Исчисление расчетной лесосеки методом лесосеки равномерного пользования	1	$\left\{ L_{\text{воз.}1} = \frac{F_{\text{пр.}} + F_{\text{сп. и пер.}}}{2K} \right\}$
2	Исчисление расчетной лесосеки методом первой возрастной лесосеки	2	$\left\{ L_{\text{р}} = \frac{F}{U} \right\}$
3	Исчисление расчетной лесосеки методом второй возрастной лесосеки	3	$\left\{ L_{\text{воз.}2} = \frac{F_{\text{ср.}} + F_{\text{пр.}} + F_{\text{сп. и пер.}}}{3K} \right\}$

12. Расположите названия заповедников России по хронологии их создания:

- A. Ильменский
- В. Астраханский
- С. Баргузинский заповедник
- D. Кавказский

13. Расположите в правильной последовательности задачи природных заповедников:

- A. разработка на основе научных исследований природоохранных рекомендаций,
- B. сохранение природных комплексов и объектов на их территории,
- C. распространение экологических знаний,
- D. содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей среды и заповедного дела.
- E. проведение научных исследований и наблюдений за состоянием окружающей среды.

14. В природоохранной и научно-исследовательской работе Астраханского заповедника изучение и охрана птиц всегда были в числе приоритетных направлений. Расположите в правильной последовательности годового цикла изучения жизни птиц:

- A. Пролет
- B. Период размножения
- C. Прилет
- D. Подготовка к отлету
- E. Послегнездовой период
- F. Осенний отлет

15. Расположите в правильной последовательности перечень стандартных мероприятий, которые проводятся для спасения или регулирования численности видов животных, находящихся под угрозой исчезновения:

- A. Пропаганда задач и путей охраны животных
- B. Охрана и улучшение условий жизни животных
- C. Запрет на добычу особей
- D. Разведение в питомниках и возвращение в дикую природу

16. Установите соотношения между характеристиками природных объектов и наиболее адекватными им категориями ООПТ:

Характеристики природных объектов	Категории ООПТ
<p>1. Чрезвычайно живописный горный массив со скалами причудливой формы, труднодоступными пещерами и гротами площадью 30 000 га.</p> <p>2. Болото площадью 5000 га, служащее местом заготовки клюквы большинством сельского населения административного района</p> <p>3. Дуб в возрасте около 400 лет, из кроны которого, по легенде, Пугачев смотрел на сожженную Казань.</p> <p>4. Родник с высококачественной питьевой водой, оборудованный бетонным колодцем под резным навесом, благоустроенным спуском в виде деревянных ступеней.</p> <p>5. Массив малонарушенных южнотаежных лесов в европейской России, удаленный от населенных пунктов площадью 50 000 га.</p> <p>6. Крупнейший лесной массив, территория которого распределяется на пять функциональных зон, в зависимости от видов деятельности.</p>	<p>A. Национальный или природный парк;</p> <p>B. Заповедник;</p> <p>C. Памятник природы;</p> <p>D. Заказник;</p> <p>E. Округа санитарной охраны источника питьевого водоснабжения;</p> <p>F. В территориальной охране не нуждается.</p>

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
2,1,3,4,5	3,2,1	1-2, 2-1, 3-3.	CBAD	BEACD	CABEDF	CBDA	A6B1C3D5E4F2

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов**17. Экологическая тропа:**

А. Обустроенные и особо охраняемые прогулочно-познавательные маршруты, создаваемые с целью экологического просвещения населения через установленные по маршруту информационные стенды

Б. Маршрут, продолжительность которых не превышает 24 часов

В. Цель создания экологической тропы – формирование экологической культуры граждан, воспитание у них бережного отношения к природе, обеспечение сочетания активного отдыха на природе с экологическим просвещением и образованием, а также регулирование рекреационной нагрузки на природные комплексы и объекты особо охраняемых природных территорий.

Г. Охотничьи тропы, где можно вести все виды туризма, охоты без ограничений.

18. По построению экологические тропы могут быть:

А. Линейными

Б. Велосипедными

В. Радиальными

Г. Кольцевыми

19. По способу прохождения экотропы могут быть:

А. Пешеходными

Б. Конными

В. Лыжными

Г. Водными

Д. Линейными

20. Экологические тропы классифицируются по критериям:

А. Длине маршрута или его продолжительности,

Б. Трудности прохождения

В. Классификации экологических троп не существует.

Г. Возрастным категориям населения,

Д. По сложности предлагаемой информации,

21. ООПТ - это:

А. Участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются охраняемые природные комплексы и объекты

Б. Участки земли, не изымающиеся из хозяйственного использования

В. Естественные экологические системы, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение

Д. Участки охраняемой земли без водных и воздушных пространств

22. Федеральный закон «Об ООПТ» регулирует отношения в области:

А. Строительства капитальных сооружений, линейных объектов

Б. Охраны и использования, создания особо охраняемых природных территорий

В. Проведения научных исследований в области охраны окружающей среды, экологического мониторинга, экологического просвещения.

Г. Создания охраняемых природных территорий в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, естественных экологических систем, биоразнообразия

Д. Разработки подземных полезных ископаемых

23. При принятии решений о создании особо охраняемых природных территорий учитывается:

- А. значение соответствующей территории для сохранения биологического разнообразия, в том числе редких, находящихся под угрозой исчезновения и ценных объектов растительного и животного мира;
- Б. наличие природных ландшафтов и культурных ландшафтов, представляющих собой особую эстетическую, научную и культурную ценность;
- В. наличие транспортной инфраструктуры, экономически развитых территорий, подземных ископаемых месторождений
- Г. наличие уникальных природных комплексов и объектов, в том числе одиночных природных объектов, представляющих собой особую научную, культурную и эстетическую ценность.

24. Категории ООПТ:

- А. государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- Б. национальные парки;
- В. парки культуры и отдыха;
- Г. государственные природные заказники;
- Д. экотропы;
- Е. дендрологические парки и ботанические сады.

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
А,Б,В	А,В,Г	АБВГ	АБГД	АВ	БВГ	АБГ	АБГЕ

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Максимальное, с учетом видов отдыха, количество людей, которые могут одновременно отдыхать в пределах территории, не вызывая деградации биогеоценоза и не испытывая психологического дискомфорта – это...

26. Лесной массив с элементами благоустройства в зеленой зоне города, промышленного центра, рабочего поселка или другого жилого образования, располагается в живописной местности, оздоравливает окружающую среду, обогащает ландшафт и служит местом отдыха населения – это...

27. Что такое ПДРН?

Ответ:

28. Самый крупный заповедник России.

Ответ:

29. В каком типе ООПТ самая строгая форма охраны природы, где любое вмешательство человека находится под запретом?

Ответ:

30. В чем состоит отличие национального парка от заповедника?

Ответ:

31.

Для каких целей создаются заказники?

Ответ:

32. В настоящее время в Республике Саха (Якутия) какие заповедники федерального значения действуют?

Ответ:

Ключи к ответам

№ 25	<i>рекреационная емкость территории</i>
№ 26	<i>лесопарк</i>
№ 27	<i>Предельно допустимые рекреационные нагрузки</i>
№ 28	<i>Большой Арктический</i>
№ 29	<i>Государственный природный заповедник</i>
№ 30	<i>В национальном парке помимо охраны и изучения природной территории создаются условия для отдыха населения.</i>
№ 31	<i>Заказники создаются для сохранения и развития отдельных популяций животных, птиц или водных обитателей.</i>
№ 32	<i>Усть-Ленский и Олекминский</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-4

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Комплекс мероприятий и правил, выполняемых на протяжении всего цикла лесовыращивания в целях повышения устойчивости лесов к вредителям и болезням и другим неблагоприятным факторам, исключая или уменьшающим возможность их повреждения, называется:

- а. лесной карантин
- б. надзор и прогноз
- в. лесопатологическое обследование
- г. лесохозяйственные мероприятия

2. Класс насаждения с нарушенной устойчивостью, где размер усыхания, в том числе текущий отпад, значительно превышает нормальный для данных возраста и условий произрастания, при этом средний диаметр отпада близок или выше среднего диаметра насаждения:

- а. 1 класс устойчивости
- б. 2 класс устойчивости
- в. 3 класс устойчивости
- г. 4 класс устойчивости

3. Сколько категорий состояния хвойных и лиственных деревьев выделяется при детальном обследовании насаждений:

- а. 3 категории
- б. 2 категории
- в. 6 категории
- г. 8 категории

4. В какой срок с даты обнаружения погибших или поврежденных вредными организмами, иными природными и антропогенными воздействиями лесных насаждений обязаны проинформировать:

- а. 2-дневный
- б. 3-дневный
- в. 4-дневный
- г. 5-дневный

5. Формула $P=(n*100)/N$, где N - общее количество учтенных растений; n - количество пораженных растений; P - ?

- а. интенсивность развития болезни
- б. распространенность болезни
- в. оптимальное количество пробных площадок
- г. количество ослабленных растений

6. Назовите насаждения, утратившие устойчивость, расстроенные, в составе которых усохла или усыхает значительная часть деревьев основного полога, в них как правило назначаются сплошные санитарные рубки:

- а. 3 класс устойчивости
- б. 4 класс устойчивости
- в. 2 класс устойчивости
- г. 1 класс устойчивости

7. Метеорологический показатель, который представляет отношение числа засушливых декад за период с температурой воздуха выше 10 С к сумме гидротермических коэффициентов в июне и июле для долгосрочного прогнозирования динамики численности насекомых:

- а. коэффициент водности
- б. гидротермический коэффициент
- в. относительный дефицит влажности
- г. интегральный показатель засушливости

8. Какие насекомые называются энтомофагами

- а. насекомые хищники
- б. листогрызущие насекомые
- в. хвоегрызущие насекомые
- г. кровососущие насекомые

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
г.	б.	в.	г.	б.	а.	г.	а.

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие вида гусениц и их мест питания:

1	шишковая листовертка	1	вгрызается в стержень шишки, питается внутри его
2	лиственничная листовертка	2	питается семенами
3	шишковая огнёвка	3	повреждает семена, оплетая экскременты паутиной
		4	питается по спирали вокруг стержня
		5	питается чешуйками шишки

10. Установите соответствие, продолжительность генерации:

1	Восточный майский хрущ	1	4 – 5 лет
2	Мраморный хрущ	2	3 – 4 года
3	Июньский хрущ	3	2 – 3 года
		4	1 – 2 года
		5	0,5-1 год

11 Установите правильную последовательность действий при проведении лесовосстановительных работ после вспышки вредителей:

- а) Подготовка почвы для посадки
- б) Выбор подходящих пород деревьев
- в) Удаление поражённых деревьев и остатков
- г) Посадка новых деревьев

12 Установите последовательность мероприятий по предотвращению лесных пожаров:

- а) Разработка и обустройство минерализованных полос
- б) Периодическая очистка леса от сухостоя и остатков древесины
- в) Проведение контролируемых выжиганий в опасных зонах
- г) Организация лесопожарного патрулирования

13 Установите правильную последовательность действий при выявлении очагов вредителей в лесу:

- а) Оценка состояния поражённых деревьев
- б) Проведение лесопатологического обследования
- в) Выявление границ очага вредителей
- г) Определение метода борьбы

14 Установите последовательность этапов биологической борьбы с вредителями леса:

- а) Выбор биологических агентов (хищников или паразитов)
- б) Мониторинг эффективности биологических мер
- в) Выпуск биологических агентов в лес
- г) Оценка условий для использования биологических методов

Ключи к ответам:

<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
<i>1-1; 2-2, 5; 3-3.</i>	<i>1-1; 2-2; 3-3.</i>	<i>с, а, б, д</i>	<i>б, а, с, д</i>	<i>б, с, а, д</i>	<i>д, а, с, б,</i>

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

15. Способы борьбы с насекомыми - вредителями леса, относящиеся к группе биологических методов:

- а. использование энтомофагов
- б. применение препаратов, изготовляемых на основе энтомопатогенных грибов
- в. использование насекомоядных птиц и зверей
- г. использование синтетических инсектицидов

16. Защита лесов включает в себя:

- а. выполнение мер санитарной безопасности в лесах
- б. выполнение мер пожарной безопасности в лесах
- в. ликвидацию очагов вредных организмов
- г. ликвидацию очагов возгорания

17. Меры санитарной безопасности в лесах включают в себя:

- а. лесозащитное районирование
- б. распространение пород-интродуцентов
- в. государственный лесопатологический мониторинг
- г. предупреждение распространения насекомых-энтомофагов

18. Меры санитарной безопасности в лесах, осуществляются в соответствии с...:

- а. лесным планом субъекта РФ

- б. Трудовым кодексом
- в. лесохозяйственным регламентом лесничества
- г. проектом освоения лесов

19. Перечислите требования техники безопасности при работах связанных с применением ядовитых веществ:

- а. лица, работающие с ядохимикатами, должны быть в комбинезонах и рабочих ботинках, иметь рукавицы, очки и средства защиты дыхательных органов (респираторы, противогазы и др.)
- б. ядовитые вещества следует хранить в специальных помещениях, недоступных для посторонних лиц, и перевозить к месту работы в тщательно упакованном виде
- в. хранение и перевозка ядохимикатов с продуктами питания категорически запрещается. Транспортные средства после перевозки ядохимикатов должны быть тщательно очищены
- г. участки, подлежащие обработке ядохимикатами, должны быть закрыты для посещения посторонними лицами не менее чем на десять суток

20. Какие методы применяются для профилактики распространения вредителей в лесу?

- а) Вырубка поражённых деревьев
- б) Обработка деревьев инсектицидами
- с) Стимулирование роста подлеска
- д) Оставление поваленных деревьев

21. Какие факторы могут привести к увеличению численности насекомых-вредителей в лесу?

- о а) Погодные условия (сухие и жаркие периоды)
- о б) Высокая плотность деревьев
- о с) Проведение санитарных рубок
- о д) Наличие природных врагов (хищники и паразиты)

22. Какие мероприятия входят в биологическую защиту леса?

- о а) Применение инсектицидов
- о б) Заселение леса хищными насекомыми
- о с) Использование феромонных ловушек
- о д) Обработка деревьев химическими препаратами

Ключи к ответам:

15	16	17	18	19	20	21	22
а,б,в	а,в	а,в	а,в,г	а,б,в	а,б	а,б	б,с

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

23. Защита леса, включающая лесохозяйственные работы, исключающие или уменьшающие возможность повреждения леса вредителями или болезнями, - это защита леса.
24. Характеристика леса, содержащая сведения о его захламленности, наличии усыхающих и сухостойных деревьев, - это состояние леса.
25. Вид специального природного районирования, главная отличительная особенность которого – разделение лесной территории на части по принципу общности комплексов насекомых и болезней леса и их вредоносности называется
26. Выявление очагов вредителей и болезней леса и участков насаждений с нарушенной устойчивостью, установление причин ослабления и усыхания насаждений, оценка их лесопатологического и санитарного состояния, надзор за появлением и распространением очагов вредителей и болезней леса – это
27. Вероятностная оценка динамики численности вредителей, развития болезней леса, определение потенциальной угрозы предстоящего повреждения (поражения) насаждений или размера их усыхания называется

Ключи к ответам

23	Лесохозяйственная
24	Санитарное
25	Лесозащитное районирование
26	Лесопатологическое обследование
27	прогноз

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-5**Прочитайте текст, выберите один правильный ответ****Ключи к ответам:**

1	2	3	4	5	6	7	8
в	в	а	г	в	б	г	в

Установите соответствие или хронологическую последовательность

1.Какая часть научной работы представляет собой самостоятельно проведенное исследование, раскрывающее знания автора и умение их применять для решения конкретных задач?

- а) Вводная часть
- б) Основная часть
- с) Заключительная часть
- д) Приложение

2.Какую часть работы занимает основное исследование?

- а) 20-30%
- б) 50-60%
- с) 70-80%
- д) 10-15%

3.Какой стиль изложения научной работы предпочтителен для формулирования выводов и рекомендаций?

- а) Академический
- б) Полемический
- с) Публицистический
- д) Научно-популярный

4. Один из основных дешифровочных признаков на космических снимках, по которому устанавливается наличие объекта и его основные свойства:

- 1. размер
- 2. текстура
- 3. форма
- 4. вид

5. Космические снимки – это:

- 1. цифровые фотоизображения космического пространства
- 2. фотоизображения космического пространства
- 3. фотоизображения, сделанные в космосе
- 4. собирательное название данных, получаемых посредством космических аппаратов и визуализируемых затем по определенному алгоритму

6. Где в лесном хозяйстве можно применить технологию машинного зрения:

- 1. анализ материалов космических и аэрофотосъемок для актуализации данных лесоустройства

2. определять финансовые риски проектируемых мероприятий
3. передавать данные без подключения к интернету
4. делать космические снимки

7. Определение «геоинформатика»?

А) наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, проектированию, созданию, эксплуатации и использованию географических информационных систем.

Б) совокупность массивов информации (баз данных, банков данных и иных структурированных наборов данных), систем кодирования, классификации и соответствующей документации.

В) наука об общих свойствах и структуре научной информации, закономерностях ее создания, преобразования, накопления, передачи и использования.

Г) аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно- координированных данных, интеграцию данных и знаний о территории.

8. Сформулируйте три основные компоненты данных хранящихся в ГИС?

А) координаты X,Y,H

Б) атрибутивные, пространственные и временные сведения

В) количественные, качественные и пространственные характеристики

Г) дата создания, формат данных, тип объекта

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
B	C	A	3	4	1	a	a

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Сопоставьте части научной работы с их описанием:

- 1) Вводная часть
- 2) Основная часть
- 3) Заключительная часть

Описание: а) Содержит основные результаты и выводы исследования. б) В ней формулируются цели и задачи работы. с) Содержит обзор литературы и постановку проблемы.

10. Сопоставьте методы сбора исходных данных с их описанием:

- 1) Закладка пробных площадей
- 2) Учет
- 3) Анкетирование
- 4) Эксперимент

Описание: а) Метод, при котором проводится систематический сбор информации на определенных участках. б) Метод, при котором данные регистрируются непосредственно на месте исследования. с) Метод, при котором информация собирается путем опроса респондентов. д) Метод, при котором устанавливаются условия эксперимента для получения данных.

11. Установите соответствие между видами и методами мониторинга:

1. биологический	1. исследование опасных объектов
2. дистанционный	2. анализы проб воды, воздуха
3. аналитический	3. авиационные и космические данные
	4. биоиндикация

1	2	3

12. Установите соответствие между видами охраны лесов от пожаров и характеристикой:

1. наземная 2. авиационная 3. космическая	1. базы авиационной охраны лесов и авиазвенья 2. спутники на орбите Земли, космоснимки пожаров 3. система наблюдательных вышек, патрулирование по маршрутам 4. квадрокоптеры
---	---

1	2	3	4

13. Соотнесите типы спутников с их особенностями:

1. Полярно-орбитальные спутники 2. Геостационарные спутники 3. с) Солнцесинхронные спутники	1. Орбитальная траектория с периодом, поддерживающим постоянное положение над определенной точкой Земли. 2. Орбитальная траектория, охватывающая полюса Земли. 3. Орбитальная траектория, обеспечивающая равномерное освещение Земли в течение суток.
---	---

1	2	3

14. Поставьте следующие технологии в хронологическую последовательность их появления в лесном хозяйстве:

- и) GPS-навигация
- ж) Беспилотные летательные аппараты (дроны)
- к) Геоинформационные системы (ГИС)
- л) Системы дистанционного зондирования

1	2	3	4

15. Сопоставьте следующие задачи в лесном хозяйстве с соответствующими информационными технологиями:

9. Мониторинг состояния лесных насаждений 10. Планирование лесозаготовок 11. Контроль над лесными пожарами 12. Определение объемов древесины	м) GPS-навигация н) Беспилотные летательные аппараты (дроны) о) Геоинформационные системы (ГИС) р) Системы дистанционного зондирования
---	---

1	2	3	4

16. Установите соответствие между следующими терминами и их определениями:

1) Ресурсный кадастр лесов	А) Применение сенсоров и устройств для сбора и передачи данных о состоянии лесных массивов и инфраструктуры.
2) Интернет вещей (IoT) в лесном хозяйстве	Б) Цифровое отображение поверхности земли, включающее информацию о высотах, рельефе и других характеристиках местности.
3) Цифровая модель местности (ЦММ)	С) Система сбора, обработки и анализа данных о лесных ресурсах, их использовании и состоянии.

1	2	3

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
1с2в3а	1а2в3с4д	1-4; 2-3; 3-2	1- 3; 2-1; 3 -2	1 – 2; 2 – 1; 3 - 3	1-d; 2-a; 3-с; 4-b	1-d; 2-с; 3-a; 4-b	1-С; 2-А; 3-Б

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Какие основные части включает в себя структура научной работы?

- а) Введение
- б) Основная часть
- с) Заключение
- д) Приложение

18. Какие критерии должны соблюдаться при оформлении научной работы?

- а) Последовательность
- б) Логичность
- с) Ясность
- д) Полемика

19. Какие стили изложения могут использоваться в научной работе?

- а) Журналистический
- б) Академический
- с) Публицистический
- д) Художественный

20. Исходными данными для лесных электронных карт (ГИС) в растровом виде служат:

1. лесоустроительные планшеты
2. космические и аэрофотоснимки с отдешифрованной информацией
3. топографические карты
4. схемы без масштаба и геопривязки

21. Основные источники данных для ГИС, используемых в лесоустройстве

1. непосредственные замеры с использованием электронных геодезических инструментов
2. интерполяция и обработка снимков с самолетов и космических спутников
3. работа с устаревшими бумажными планами лесных насаждений
4. ручная фотосъемка

22. Операции ГИС, позволяющие измерять расстояния, периметры и проводить анализ пространственных связей линейных объектов:

1. картометрические функции

2. сетевой анализ
3. буферизация
4. переклассификация

23 Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия

5. планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов
6. оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария
7. разработка прикладных программ
8. разработка операционных систем

24. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера.

5. декларативные
6. процедурные
7. Неосознанные
8. подсознательные

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
a), b), c)	a), b), c)	b), c)	1,2,3	1,2	1,2	1,2	1,2

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Что включает в себя список литературы научной работы?
26. Как называется первая часть научной работы?
27. Какие методы обработки данных применяются в научной работе?
28. Основной принцип воздушного сканирования - формирование трехмерного облака точек, образующегося вследствие отражения лазерного луча от поверхности земли и объектов, на ней расположенных (крон деревьев).
29. Основными базовыми картами лесов являются....., создаваемые в основном в масштабах 1:10 000 и 1:25 000 (реже 1:50 000). Карты более мелких масштабов со-ставляются на основе генерализации географической и тематической информации.
30. При картографировании применяют трехступенчатый метод получения информации: Первая, основ-ная ступень — (составление топографи-ческой основы карт, сплошное дешифрирование территории с целью оп-ределения генерализованных границ картографируемых объектов и ос-новной нагрузки, предусмотренной легендой карт).
31. Внедрение интернета вещей (IoT) в лесном хозяйстве позволяет собирать данные о климатических условиях, состоянии почвы и росте деревьев с помощью _____, что обеспечивает более точное и эффективное управление лесными массивами.
32. Какие технологии используются в лесном хозяйстве для обзора лесов и выявления проблемных зон?

Ключи к ответам

№ 25	<i>Источники, на которые есть ссылки в тексте.</i>
№ 26	<i>Вводная часть.</i>
№ 27	<i>Описание, упорядочение, анализ, синтез, сравнение, интерпретация, обобщение.</i>
№ 28	<i>лазерного</i>
№ 29	<i>лесоустроительные планшеты</i>
№ 30	<i>космическая</i>
№ 31	<i>сенсоров</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-6

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Определите различие в понятиях «геосистема» и «экосистема»

- А) взаимосвязь всех компонентов;
- Б) наличие пространственных размеров;
- В) включает абиотические компоненты;
- Г) включает абиотические и биотические компоненты;
- Д) уникальность

2. Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:

- А) ландшафт;
- Б) район;
- В) фация;
- Г) местность;
- Д) урочище.

3. Геома в геосистеме представлена компонентами:

- А) литогенными;
- Б) литогенными и гидроклиматогенными;
- В) гидроклиматогенными;
- Г) почвой и литогенными компонентами;
- Д) почвой, биогенными и литогенными компонентами.

4. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:

- А) почвы; рельеф;
- Б) рельеф, живые организмы;
- В) воды, почвы, рельеф;
- Г) почвы;
- Д) живые организмы; почвы.

5. Какие потоки в геосистеме не являются вещественными:

- А) водные;
- Б) минерального вещества;
- В) элементарных частиц;
- Г) солнечной энергии;
- Д) живого вещества.

6. К региональному уровню размерности геосистем не относится:

- А) район;
- Б) страна;
- В) урочище;
- Г) провинция
- Д) область.

7. Целостность геосистем обусловлена:

- А) набором и характером компонентов;
- Б) устойчивостью геосистем;
- В) изменчивостью геосистем;
- Г) уникальностью геосистем;
- Д) взаимосвязями ее компонентов.

8. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- А) местностью;
- Б) ландшафтом;
- В) районом;
- Г) областью;
- Д) фацией.

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
б	в	г	д	г	б	д	б

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Этапы лесного хозяйства:

- а) Вырубка
- б) Подготовительные работы
- в) Уборка
- г) Нормирование рубок

Правильный ответ: б) Подготовительные работы - г) Нормирование рубок - а) Вырубка - в) Уборка

10. Установите соответствие способности растений:

1	способность растений длительное время переносить низкие положительные температуры (от 1 до 10 ⁰ С) без необходимого повреждения	А	морозоустойчивость
2	способность растений переносить температуру ниже 0°С.	Б	холодоустойчивость
3	комплексная устойчивость ко всем неблагоприятным факторам в зимний период, таким как резкие перепады температур, долгие оттепели, солнечные ожоги, зимнее иссушение, возвратные заморозки, выпревание, вымокание и т.д.	В	морозобойность
4		Г	зимостойкость

11. Составь верную последовательность этапов проведения метеорологических наблюдений.

- А). Проверка исправности приборов и установок.
- В) Подготовка приборов к измерениям
- С) Оценка и отсчеты полученных данных
- Д) Измерение параметров наблюдения за погодой
- Е) Обход метеорологической площадки
- Ф) Отправка данных центру

Соотнести следующие зубные формулы с соответствующими отрядами млекопитающих:

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. насекомоядные | а) I2 1 C0 0 Pm+M6(5) 5 |
| 2. грызуны | б) I0 3 C0 1Pm3 3 M3 3 |
| 3. зайцеобразные | в) I 3 3C1 1 Pm4 4 M2 3 |
| 4. хищные | г) I1 1C0 0 Pm+M 3 3 |
| 5. парнокопытные | д) I 3 3 C1 1 pm 2 2 m 3 3 |

13. Установите соответствие между процессами жизнедеятельности и биохимическими реакциями

1	ядерная оболочка	1	придает форму и защищает клетку
---	------------------	---	---------------------------------

2	нуклеоплазма	2	наследственная информация, хранящаяся в молекулах ДНК
3	ядрышко	3	обмен веществ между ядром и цитоплазмой
4	хроматин	4	накопленные вещества – внутренняя среда ядра
		5	синтез рибосомной РНК

14. Установите соответствие между методами мониторинга лесных земель и их описанием:

1. Метод сбора образцов растительности	А. Используется для оценки здоровья и состояния растительности на лесных участках. Б. Применяется для контроля уровня радиации в лесных экосистемах и выявления возможных загрязнений. В. Позволяет обнаруживать изменения в температуре поверхности земли и выявлять горячие точки. Г. Метод, направленный на изучение качества водных систем в лесных регионах, включая оценку биологических показателей.
2. Радиационный мониторинг	
3. Съёмка теплового излучения	
4. Изучение биологических показателей водных ресурсов	

1	2	3	4

15. Установите соответствие между термином и характеристикой, определяющей его:

1	морфогенез – это...	1	генетически детерминированный процесс формирования защитных систем, обеспечивающих повышение устойчивости и протекание онтогенеза растительного организма в ранее неблагоприятных для него условиях.
2	адаптация- это...	2	формообразование, включает в себя процессы заложения, роста и развития клеток (цитогенез), тканей (гистогенез), органов (органогенез), которые генетически запрограммированы и скоординированы между собой.
3	Детерминация- это...	3	состояние специализации клеток, отличающее их от других.
		4	приобретение клеткой, тканью, органом, организмом способности к реализации определенных наследственных свойств.

16. Расставь верную последовательность этапов развития основных разделов метеорологии?

- А) Динамическая.
- В) Ядерная.
- С) Агрометеорология.
- Д) Синоптическая.
- Е) Биометеорология.

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
Б,г,а,в	1г,2а,3б	ЕАВDCF	д,б,а,в,г	1-3; 2 - 4; 3-5; 4-2	1-А; 2-А; 3-В; 4-Г	1- 2; 2-1; 3-4.	DAСЕВ

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. Что включает в себя лесопользование?

- а) Лесозаготовка
- б) Охрана лесов
- в) Развлекательные мероприятия
- г) Туризм

18. Бактерии в отличие от растений...

- 1. доядерные организмы
- 2. содержат рибосомы
- 3. только одноклеточные организмы
- 4. размножаются митозом

19. Какие метеорологические явления характерны для лесного климата?

- а) Грозы
- б) Туман
- в) Засухи
- г) Смерчи

20. Полевки – представители:

- 1. семейства мышинные
- 2. семейства хомякообразные
- 3. отряда грызуны
- 4. отряда насекомоядные

21. Меры санитарной безопасности в лесах включают в себя:

- 1. лесозащитное районирование
- 2. распространение пород-интродуцентов
- 3. государственный лесопатологический мониторинг
- 4. предупреждение распространения насекомых-энтомофагов

22. Какие из нижеперечисленных методов являются методами мониторинга лесных земель?

- а) Астрономические наблюдения
- б) Изучение изменений плотности лесного покрытия
- в) Анализ состава атмосферного воздуха
- г) Измерение глубины озера

23. Обитает в кронах деревьев:

- 1. соя
- 2. куница
- 3. норка

24. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

- 1. зеленые зоны
- 2. лесопарковые зоны
- 3. государственные защитные лесные полосы
- 4. противоэрозионные леса

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Совокупность лесных древесных и иных растений, почвы, животных, микроорганизмов и других природных компонентов, находящихся во взаимосвязи между собой и с внешней средой называется...

Ответ:

26. Второй закон Менделя иначе называется законом...

27. Какие из следующих факторов оказывают влияние на климат лесного региона?

28. Как называется зимнее укрытие медведя

29. К диким животным относится
30. Изучение разнообразия лесов, включая анализ видового состава растений и животных, исследование популяций различных видов и оценку их здоровья и состояния.
31. Применение специального для анализа и обработки пространственных данных о лесных ресурсах, включая создание карт и моделей для принятия решений в управлении лесами.
32. Использование организмов, таких как лишайники, мхи и различные виды насекомых, для оценки качества окружающей среды и здоровья лесного биоразнообразия.

Ключи к ответам

№ 25	<i>лес</i>
№ 26	<i>расщепления признаков</i>
№ 27	<i>Высота над уровнем моря, Тип почвы, Расположение горных хребтов</i>
№ 28	<i>логово</i>
№ 29	<i>горностаи</i>
№ 30	<i>биологического</i>
№ 31	<i>программного обеспечения</i>
№ 32	<i>живых</i>

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
<i>A,г</i>	<i>1,3</i>	<i>а,б</i>	<i>1,3</i>	<i>1,3</i>	<i>b,c</i>	<i>1,2.</i>	<i>1,2</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-7

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. К группе факторов природной пожарной опасности относятся:

- лесорастительные условия, тип леса, преобладающая древесная порода, примесь хвойных пород
- почва, рельеф, гидрологический режим, тип леса
- ветер, влажность воздуха, атмосферные осадки, точка росы
- тип растительного покрова, флористический состав, влияние антропогенных факторов

2. Как называется вид экологического контроля, осуществляемый в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды?

- Производственный экологический контроль
- Государственный экологический контроль
- Общественный экологический контроль

3. Производственная схема лесозаготовительного предприятия включает в себя:

- лесосырьевую базу, лесовозные дороги, нижний склад
- лесосечный фонд, склад, лесоперерабатывающую базу
- лесоматериал, нижний склад, лесоперерабатывающую базу
- производственную базу, нижний склад, лесотранспортную базу

4. Какие методы энергетической переработки биоресурсов зависят от вида сырья?

1. Все виды биоресурсов могут быть переработаны одним методом - сжиганием для получения электроэнергии.
2. Различные виды биоресурсов требуют разных методов переработки, таких как сжигание биомассы, использование биогаза или переработка биоотходов в биогорючее.
3. Биоресурсы могут быть переработаны только при помощи процессов биоферментации.
4. Биоресурсы не могут быть энергетически переработаны, так как их использование приводит к загрязнению окружающей среды.

5. Основные направления использования отходов лесозаготовительных производств:

1. производство фурфурола
2. производство технологической щепы
3. производство топливных брикетов
4. производство пиломатериалов

6. Термическое разложение древесины и других видов горючих материалов при лесном пожаре носит название...

1. пиролиза
2. гидролиза
3. термолиза
4. фотосинтеза

7. Топографическая карта это?

1. График.
2. Условное изображение земной поверхности.
3. Чертеж.
4. Профиль.

8. Влажный способ хранения древесины предусматривает:

1. замазку торцов
2. укладку в разреженные штабеля
3. обработку ядовитыми веществами
4. замораживание, снегование, дождевание

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	2	3	1	2	4

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие между тактическими частями (элементами) лесного пожара и их параметрами:

№	Части (элементы) лесного пожара	№ ответа	Параметры
1	фронт	1	непрерывно продвигающаяся полоса горения
2	фланги	2	часть кромки, продвигающаяся в противоположную сторону от фронта
3	тыл	3	части движущейся кромки между фронтом и тылом пожара
		4	часть кромки пожара, распространяющаяся с наибольшей скоростью

10. Сопоставьте два столбика.

Установите соответствие для количественных характеристик точности результатов измерений.

	НАЗВАНИЕ		ФОРМУЛА
А)	Относительная погрешность	1)	$\Delta = l - x$
Б)	Абсолютная погрешность	2)	$f = \frac{m_l}{l}$
В)	Предельная погрешность	3)	3m

А

Б

В

11. Сопоставьте классификационные характеристики нижних лесопромышленных складов с их описанием:

Тип нижнего лесопромышленного склада		Описание	
1	Сухопутных	а	древесина доставляется на склад сухопутным, а отгружается водным транспортом
2	Водный	б	доставка древесины осуществляется водным, а отгрузка сухопутным транспортом
3	Водно-сухопутный	в	доставка и отгрузка древесины осуществляется по водным путям
4	Сухопутно-водный	г	на котором доставка и отгрузка древесины осуществляется средствами сухопутного транспорта

12. Сопоставьте характеристики видов древесного топлива

	Вид топлива		Характеристики
1	Топливные брикеты	а	Дрова, кора, хвоя и/или листья, которые дробятся валками или цепями на куски различной величины
2	Дробленые древесные отходы	б	Облагороженное древесное топливо, полученное путем прессования хорошо размельченного древесного сырья. Размельчение сырья может достигаться путем дробления, размола и т.п., после чего материал прессуется чаще всего в поршневых прессах в цилиндры или параллелограммы диаметром и длиной, превышающими 25 мм
3	Топливный порошок	в	Производятся аналогичным способом, что и брикеты, имеют преимущественно цилиндрическую форму с диаметром менее 25 мм, формируются с помощью матричных прессов
4	Топливные таблетки	г	Получается путем сушки и размола топлива, так что большая часть частиц имеет размер меньше, чем 1 мм.

13. Установите соответствие между этапами комплексной переработки лесных ресурсов и их описанием. Впишите букву подходящего описания в соответствующее поле

1. Лесозаготовительные работы	1) Этап, на котором целлюлоза подвергается специальной обработке для получения бумажной массы, из которой затем
2. Производство целлюлозы	

3. Производство бумаги	<p>производится бумага</p> <p>2) Этап, на котором происходит вырубка леса, подготовка и транспортировка древесины к дальнейшей переработке.</p> <p>3) Процесс, в результате которого из древесины выделяется целлюлоза, основной сырьевой компонент для производства бумаги и других целлюлозно-бумажных материалов</p>
------------------------	---

14. Установите соответствие между этапами комплексной переработки лесных ресурсов и их описанием. Впишите букву подходящего описания в соответствующее поле

<p>1. Производство древесных плит</p> <p>2. Производство лакокрасочных материалов</p> <p>3. Производство мебели</p>	<p>1) Этап, на котором производятся лаки, краски и другие материалы для защиты и декорирования древесины и изделий из нее</p> <p>2) Этап, на котором изготавливаются различные предметы интерьера и мебель из древесины или древесных материалов.</p> <p>3) Процесс изготовления плитных материалов из древесной стружки или древесных волокон, таких как ДСП, ДВП, OSB и др</p>
---	--

15. Установите соответствие между этапами комплексной переработки лесных ресурсов и их описанием. Впишите букву подходящего описания в соответствующее поле

<p>1. Переработка отходов бумаги</p> <p>2. Производство биотоплива</p> <p>3. Утилизация бумажных отходов</p>	<p>1) Процесс повторной переработки использованных бумажных изделий для получения вторичного сырья, которое затем может быть использовано в производстве бумаги или других материалов.</p> <p>2) Процесс утилизации использованных бумажных изделий, который включает в себя их сбор, сортировку, переработку и использование вторичного сырья</p> <p>3) Процесс производства топлива из древесных отходов или биомассы, такой как древесные опилки, щепа, или древесные отходы после лесозаготовительных работ.</p>
--	--

16. Перемешанные этапы процесса сертификации лесозаготовительного производства по стандарту FSC:

1. Проверка выполнения требований.
2. Выдача сертификата.
3. Планирование и подготовка к аудиту.
4. Оценка соответствия стандартам.

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
1-4; 2-3; 3-2	1,2,4,3	1,2,3,4a	1б,2а,3г,4в	1-2, 2-3, 3-1	1-3, 2-1, 3-2	1-1, 2-3, 3-2	3, 1, 4, 2

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. По топографической карте можно определить?

1. Климат.
2. Длину экватора.
3. Радиус земли.
4. Расстояние
5. Площадь

18. Теодолиты и тахеометры бывают?

1. Точные.
2. Высокоточные.
3. Большой точности.
4. Самоустанавливающиеся.
5. Малой точности.

19. Лесные пожары по силе действия на лес могут рассматриваться как ... фактор

1. экологический
2. климатический
3. антропогенный
4. биологический

20. Какие тенденции в развитии складских технологий преобладают в настоящее время?

- а) Только хранение круглых лесоматериалов с увеличением годового грузооборота ЛПС
- б) Организация на ЛПС дополнительных цехов по переработке древесины
- в) Внедрение инновационных технологий с рациональным использованием отходов и вторичного древесного сырья
- г) Уменьшение годового грузооборота ЛПС

21. Какие меры могут помочь в снижении негативного воздействия лесозаготовки на биоразнообразие?

- а) Применение селективной рубки.
- б) Создание защитных насаждений вокруг лесных массивов.
- в) Организация массовых вырубок без оглядки на возраст деревьев.
- д) Замена природных лесов плантациями.

22. При изготовлении ДТГ требуется, чтобы:

- а) уровень влажности древесных частиц был высоким.
- б) размер частиц не имел значения.
- в) уровень влажности древесных частиц был низким.
- г) размер частиц был больше 10 мм.

23. Какие аспекты влияют на повышение рентабельности и экологичности лесозаготовок и деревообработки?

- а) Организация рационального использования сырья
- б) Организация глубокой переработки отходов лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств
- в) Эффективное использование площади и оборудования предприятия ЛПК с одновременным повышением производительности труда
- г) Уменьшение плеча доставки лесоматериалов потребителю

24. Древесные отходы в виде крупных вершин и обломков стволов используются, как сырье в производстве:

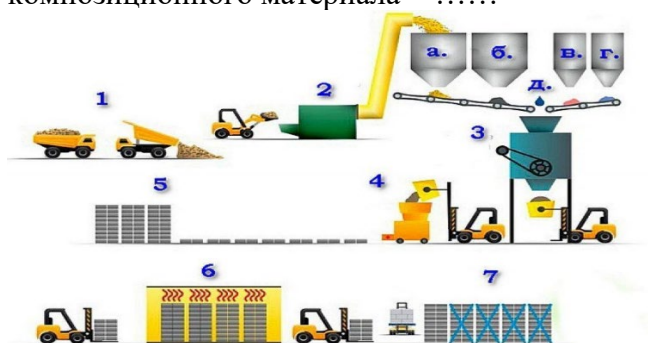
1. ДСП (древесно-стружечных плит)
2. ДВП (древесно-волоконистых плит)
3. ЦБП (целлюлозно-бумажном производстве)
4. Технологической щепы

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
4,5	1,2	1,3	Б,в	б, с, с	в,г	А,в	А,б,в,г

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Кто возглавляет работы по тушению лесного пожара?
 26. Нивелирование трассы и поперечников выполняют?
 27. Методы раскряя хлыстов, их сравнительная оценка. Наибольший выход деловых лесоматериалов дает ...метод раскряя.
 28. Механические прессы ударного типа имеют преимущества в простоте конструкции, надежности и низкой стоимости обслуживания. Они эффективны в работе с различными видами _____ и обладают высокой производительностью.
 29. Гидравлические прессы обеспечивают высокое давление и равномерное прессование, что делает их _____ для работы с материалами различной текстуры и влажности. Они также могут быть более экономичными в эксплуатации и обеспечивать высокое качество брикетов.
 30. Загрязнения природной среды живыми организмами
 31. На рисунке представлена схема технологического процесса получения композиционного материала -



32. Отжиг для локализации беглых верховых пожаров в основном следует проводить в _____ часы

Ключи к ответам

№ 25	специалист МЧС
№ 26	нивелиром
№ 27	индивидуальный
№ 28	сырья
№ 29	эффективными
№ 30	биологические
№ 31	арболит
№ 32	Вечерние и утренние

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-8

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. К универсальным бензиномоторным пилам относятся:

1. Пилы с низким расположением рукоятей
2. Пилы с высоким расположением рукоятей
3. Пилы, оснащенные пильными цепями ПЦУ
4. Пилы, оснащенные пильными цепями ПЦП

2. Лесозаготовительные машины не подразделяются по

1. Типу движителя
2. Типу двигателя
3. Виду выполняемых операций
4. Классу тяги

3. Какая лесозаготовительная машина показана на рисунке?



1. Харвестер
2. Форвестер
3. Харвардер
4. Форвардер

4. Валочно-пакетирующая машина производит:

1. Снятие дерева с пня
2. Сталкивание дерева с пня
3. Направленный повал дерева
4. Укладку дерева в кониковый зажим

5. Путь автомобильных лесовозных дорог состоит из:

1. земляного полотна, искусственных водопропускных сооружений, верхнего строения пути
2. насыпи, искусственных водопропускных сооружений, дорожной одежды
3. насыпи, мостов, кюветов
4. земляного полотна, искусственных водопропускных сооружений, дорожной одежды

6. Путь железных лесовозных дорог состоит из:

1. насыпи, мостов, рельсов
2. земляного полотна, искусственных водопропускных сооружений, верхнего строения пути
3. земляного полотна, дорожной одежды, верхнего строения пути
4. земляного полотна, искусственных водопропускных сооружений, нижнего строения пути

7. Измерители лесотранспорта служат для:

1. проектирования лесовозных дорог
2. определения себестоимости лесозаготовок
3. определения объема вывозки древесины за определенный период
4. оценки и сравнения условий работы лесотранспорта, определения эксплуатационных показателей

8. Перечислите марки трелевочных машин с пачковым захватом:

1. МЛ-30
2. СМ-33
3. ЛО-120
4. ЛП-19

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	1	4	2	3	4

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Сопоставьте каждую технологическую операцию лесозаготовок с её описанием:

5. Дорожная разработка	q) Отделение ствола дерева от корня..
6. Валка	r) Перемещение древесины к месту заготовки или складирования.
7. Обрубка	s) Создание сети лесных дорог и проездов для машин и техники..
8. Погрузка	t) Удаление ветвей и маломеров.

1	2	3	4

10. Установите соответствие между типами лесопользования и их характеристиками:

1. Лесозаготовки	a) Оценка состояния и здоровья леса, выявление болезней и вредителей.
2. Лесозащитные работы	b) Рациональное использование лесных ресурсов с целью получения древесины.
3. Лесопатология	c) Меры по защите леса от пожаров, борьба с нежелательными растениями.
4. Лесоустройство	d) Планирование и организация лесных территорий с учётом экологических, экономических и социальных аспектов

1	2	3	4

11. Расставьте следующие этапы лесоустройства в хронологическом порядке:

- a) Определение целей и задач лесоустройства
- b) Инвентаризация лесных ресурсов
- c) Разработка лесоустроительного проекта
- d) Оценка состояния леса

1	2	3	4

12. Соотнесите каждую лесопатологическую болезнь с соответствующим ей описанием:

1. Хвойная мухоморка	a) Огненное явление, вызывающее серьезные повреждения лесного фонда.
----------------------	--

2. Поражение мучнистой росой	b) Заболевание, вызванное грибом, поражающим хвойные породы.
3. Черная кора	c) Болезнь, характеризующаяся появлением черных пятен на коре деревьев.
4. Лесной пожар	d) Поражение лесных деревьев белесыми пятнами, вызванное грибом.

1	2	3	4

13. Установите соответствие между типами лесопожарных органов и их функциями:

1. Лесной пожарный патруль	a) Организация профилактических мероприятий и контроль за соблюдением правил пожарной безопасности.
2. Лесопожарная станция	b) Наблюдение за состоянием лесного массива и своевременное обнаружение возгораний
3. Пожарная вышка	c) Обнаружение и локализация лесных пожаров, оказание первой помощи при пожаре.

1	2	3
a	b	c

14. Укажите правильную последовательность мероприятий при лесовосстановлении:

1. проектирование
2. определение местоположения и ежегодный учет площадей земель для лесовосстановления
3. обследование участков земель
4. инвентаризацию мероприятий по искусственному и комбинированному лесовосстановлению

1	2	3	4

15. Укажите правильную последовательность действий при сборе лесосеменного сырья:

1. провести учет собранного лесосеменного сырья после окончания работ
2. повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте
3. определить технологию и безопасные способы выполнения работ
4. провести обследование лесосеменного участка

1	2	3

16. Установите соответствие между работником лесовосстановительного предприятия и его должностными обязанностями:

1. лесничий	a) осуществляет техническое руководство лесокультурными работами, контроль за их выполнением, разработку проектов лесных культур
2. помощник лесничего	b) обеспечивает выполнение мероприятий по технике безопасности, учет и отчетность о выполнении работ, расходовании средств, выделенных на эти работы
	c) выполняет непосредственное выполнение плановых заданий,

	руководство рабочими, составление первичной документации на выполнение работы, учет их объема и контроль за качеством
--	---

1	2

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
1-с	1-б	1-д	1-б	1-с	1-2	1-4	1-б
2-а	2-с	2-б	2-д	2-а	2-3	2-3	2-а
3-б	3-а	3-а	3-с	3-б	3-1	3-2	
4-д	4-д	4-с	4-а		4-4		

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

17. При поступлении на работу рабочих и служащих лесовосстановительных предприятий осуществляются следующие виды инструктажа:

1. вводный инструктаж
2. первичный инструктаж
3. повторный инструктаж
4. курсы переподготовки

18. Какие машины используются для посадки лесных культур?

1. Тракторы
2. Посадочные автоматы
3. Экскаваторы
4. Дисковые сеялки

19. Чем отличаются посадочные автоматы от дисковых сеялок?

1. Посадочные автоматы обеспечивают автоматическую посадку саженцев.
2. Дисковые сеялки используются только для посадки семян.
3. Дисковые сеялки проводят посев семян с учетом оптимальной густоты.
4. Посадочные автоматы позволяют проводить посев семян.

20. Какие задачи являются основными при лесовосстановительных работах?

1. Вырубка леса
2. Посадка лесных культур
3. Уход за существующим лесом
4. Продажа древесины

21. Перечислите марки трелевочных машин с пачковым захватом:

5. МЛ-30
6. СМ-33
7. ЛО-120
8. ЛП-19

22. Какие виды подвижного состава применяются на вывозке древесины?

- 1 Поезда с платформами для древесины
- 2 Лесовозы
- 3 Грузовики с лесовозными прицепами

23. Какие виды прицепного состава используются для перевозки древесины на железных дорогах?

1. Платформы для перевозки древесины
2. Вагоны-цистерны для жидкой древесины (например, древесного сока)
3. Вагоны-полувагоны для бревен

8. Как рассчитать скорость и время движения лесовозного поезда?

1. Учитывать расстояние между пунктом погрузки и пунктом выгрузки
2. Определить максимально допустимую скорость движения поезда по участку маршрута
3. Учесть время на погрузку и разгрузку древесины

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
1,2,3	2,4	1,3	2,3	1,4	2,3	1,2	2,1

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

25. Рубка в спелых и перестойных лесах или лесовосстановительная, при которой периодически вырубает часть деревьев определенного возраста, размеров, качества или состояния, - это рубка.
26. Рубка спелого и перестойного древостоя с целью своевременного восстановления леса и использования древесины, - это рубка.
27. Какие машины используются для посадки лесных культур?
28. Посадочные автоматы обеспечивают автоматическую посадку....., а дисковые сеялки проводят посев с учетом оптимальной густоты.
29. используются для перевозки вырубленных деревьев из леса на склад или площадку заготовки.
30. предназначены для вырубki деревьев, обрезки и нарезки стволов, а также для обработки полученного лесоматериала.
31. Искусственное оборудование включает в себя системы полива для обеспечения оптимального влажностного режима для посаженных культур.
32. - это классический метод, при котором сажаются семена или саженцы лесных деревьев на вырубленных или заброшенных участках.

Ключи к ответам

№ 25	<i>выборочная</i>
№ 26	<i>лесовосстановительная</i>
№ 27	<i>Посадочные автоматы и дисковые сеялки</i>
№ 28	<i>Саженцев, семян</i>
№ 29	<i>Форвардеры</i>
№ 30	<i>Харвестеры</i>
№ 31	<i>оросительное</i>
№ 32	<i>Лесовыращивание</i>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-9

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Какие факторы влияют на ценообразование на лес и лесопroduкцию?
 - а) Спрос и предложение, экономическая конъюнктура, правительственные политики
 - б) Только климатические условия
 - в) Только технические характеристики леса
2. Что такое "лесной фонд"?

- a) Участок лесного массива, зарезервированный для особо ценных пород
 - b) Общий объем древесины в лесном массиве
 - c) Территория, предназначенная для воспроизводства леса и его охраны
- 3. Какие методы прогнозирования спроса на лесопroduкцию используются в планировании лесного хозяйства?**
- a) Анализ статистических данных и маркетинговых исследований
 - b) Просчет по экономическим моделям без учета рыночных факторов
 - c) Прогнозирование только на основе исторических данных
- 4. Что представляет собой концепция "устойчивого лесного хозяйства"?**
- a) Оптимизация прибыли за счет максимальной вырубki леса
 - b) Обеспечение потребностей текущих поколений без ущерба для возможностей будущих поколений
 - c) Игнорирование экологических аспектов в управлении лесными ресурсами
- 5. Какие аспекты входят в понятие "лесной план"?**
- a) Производственные, охранно-охранительные и социально-экономические мероприятия
 - b) Только мероприятия по воспроизводству леса
 - c) Только мероприятия по мониторингу экологической обстановки в лесу
- 6. Что такое "лесные сервисы"?**
- a) Услуги по сбору древесины в лесу
 - b) Все виды услуг, которые предоставляют леса, включая регулирование климата, охрану почвы и воды и т. д.
 - c) Услуги по благоустройству туристических маршрутов в лесу
- 7. Какова роль лесов в уменьшении климатических изменений?**
- a) Леса не играют роли в уменьшении климатических изменений
 - b) Леса выделяют кислород, что помогает в борьбе с глобальным потеплением
 - c) Леса поглощают углекислый газ, являющийся основной причиной парникового эффекта
- 8. Какие основные факторы влияют на прибыльность лесопромышленного предприятия?**
- a) Себестоимость древесины, объем продаж, эффективность производства
 - b) Только цена на древесину
 - c) Только объем лесных ресурсов

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
a	c	a	b	a	b	c	a

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите хронологическую последовательность действий при проведении предварительного обследования лесного участка:

- 5. оценка биологических ресурсов
- 6. сбор информации о видовом и возрастном составе древостоя
- 7. определение целей хозяйствования
- 8. анализ климатических и почвенных условий

10. Установите хронологическую последовательность действий при проведении предварительного обследования лесного участка:

- 5. анализ климатических и почвенных условий
- 6. сбор информации о видовом и возрастном составе древостоя,
- 7. оценка биологических ресурсов,
- 8. определение целей хозяйствования

1	2	3	4

11. Расставьте в хронологическом порядке основные этапы цикла планирования лесного хозяйства:

- F. Внедрение
- G. Предварительное обследование
- H. Мониторинг и корректировка
- I. Разработка плана
- J. Формирование целей

1	2	3	4	5

12. Сопоставьте этапы разработки лесоустроительного проекта и их содержание:

4. Определение целей лесоустройства	A. Оценка биологических ресурсов, анализ климатических и почвенных условий, определение целей хозяйствования
5. Сбор и анализ информации о состоянии лесного массива	B. Проведение анализа экологических и социально-экономических факторов, разработка мероприятий по охране природы и биоразнообразия
6. Разработка конкретных мероприятий по восстановлению и улучшению лесных экосистем, утверждение проекта	C. Составление программы лесоустройства, разработка карт и планов мероприятий

1	2	3

13. Установите соответствие между методами оценки запасов древесины и их особенностями:

4. Объемные методы	A. Применяются для оценки древесины на малых участках или отдельных деревьях
5. Линейные методы	B. Основаны на измерении диаметра и высоты деревьев или их частей
6. Поверхностные методы	C. Позволяют оценить объем древесины на больших территориях, используя площадь и плотность лесного покрова

1	2	3

14. Расставьте в хронологическом порядке этапы организации лесного хозяйства:

- A. Проведение лесоустройства
- B. Оценка экономической целесообразности
- C. Определение мероприятий по восстановлению и охране лесов
- D. Подготовка плана лесозаготовок
- E. Предварительное обследование лесного участка

1	2	3	4	5

15. Расставьте в хронологическом порядке этапы разработки лесоустроительного проекта:

- A. Составление программы лесоустройства, разработка карт и планов мероприятий
- B. Проведение анализа экологических и социально-экономических факторов, разработка мероприятий по охране природы и биоразнообразия
- C. Оценка биологических ресурсов, анализ климатических и почвенных условий, определение целей хозяйствования

1	2	3

16. Установите соответствие между типами лесного планирования и их характеристиками:

1. Долгосрочное лесное планирование	А. Осуществляется на ежегодной или ежемесячной основе, предусматривает корректировку действий в реальном времени В. Направлено на планирование конкретных действий на ближайшие 1-5 лет, учитывает текущие потребности и возможности С. Ориентировано на планирование деятельности в течение 10-20 лет, включает в себя разработку стратегических целей и задач
2. Краткосрочное лесное планирование	
3. Оперативное лесное планирование	

1	2	3

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
2,1,4,3	2, 3, 1, 4	В - Е - D - А - С	1 - А, 2 - В, 3 - С	1 - С, 2 - В, 3 - А	Е - В - D - А - С	В - С - А	С - В - А

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.

17. Каковы основные этапы цикла планирования лесного хозяйства?

- 6. Подготовка лесосеки, посадка, уход, восстановление
- 7. Предварительное обследование
- 8. разработка плана, внедрение, мониторинг и корректировка
- 9. Вырубка древесины, транспортировка
- 10. переработка, реализация

18. Каковы основные цели хозяйственной деятельности в лесном хозяйстве?

- 6. повышение биоразнообразия
- 7. сохранение экосистем
- 8. удовлетворение потребностей населения в древесине и лесных ресурсах
- 9. увеличение выручки от лесозаготовок
- 10. ускоренное развитие лесопромышленного комплекса

19. Какие факторы следует учитывать при разработке лесоустроительного проекта?

- 5. географические, экономические, экологические
- 6. социальные, правовые, технические
- 7. только географические, экономические и экологические
- 8. только правовые и технические

20. Какие методы используются для оценки запасов древесины на лесном участке?

Выберите два или более правильных ответа:

6. Объемные методы
7. Линейные методы
8. Только геодезические методы
9. Поверхностные методы
10. Только статистические методы

21. Какие документы являются основой для планирования и организации лесного хозяйства? Выберите два или более правильных ответа:

1. Лесоустроительный проект
2. Лесной кадастр
3. Только лесной реестр
4. Лесной паспорт
5. Лесной хозяйственный устав

22. Какие методы применяются для оценки состояния лесного массива? Выберите два или более правильных ответа:

1. Изучение структуры лесного покрова с помощью дистанционного зондирования
2. Использование дронов для аэрофотосъемки
3. Проведение биометрических измерений на местности
4. Анализ атмосферных осадков и почвенных образцов

23. Какие факторы следует учитывать при планировании лесозаготовок? Выберите два или более правильных ответа:

1. Только объем доступной техники
2. Годовой прирост лесных ресурсов
3. Рельеф местности и условия проезда
4. Сезонные особенности погоды
5. Требования рынка к видам и объемам древесины

24. Какие аспекты включаются в экономическую оценку лесных ресурсов? Выберите два или более правильных ответа:

1. Себестоимость вырубki древесины
2. Стоимость лесопосадочного материала
3. Прибыль от продажи лесоматериалов
4. Экологическая стоимость леса
5. Затраты на транспортировку и переработку древесины

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
2,3	1,2,3	1,2	1,4	1,2	1,3	2,5	1,3

Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

25. Лесной кадастр представляет собой систему _____ и сведений о лесных участках.

26. При проведении лесоустройства необходимо учитывать как экономические, так и аспекты.

27. Одной из основных задач лесоустройства является разработка _____ проекта.

28. Для определения возможности лесоустройства проводится предварительное _____ лесного участка.

29. Оценка биологических ресурсов, анализ климатических и почвенных условий, определение целей хозяйствования — это этап разработки лесоустроительного

30. Лесные ресурсы должны использоваться с учетом принципов развития.

31. Одной из важных функций лесоустройства является создание условий для _____ и устойчивого использования лесных ресурсов.

32. Для определения состояния лесных массивов часто используется методика _____ зондирования.

Ключи к ответам:

25	учета
26	экологические
27	лесоустроительного
28	обследование
29	проекта
30	устойчивого
31	рационального
32	дистанционного

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПК-10

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Согласно лесоустроительной инструкции, что представляет собой лесоустройство?

1. система государственных мероприятий направленных на обеспечение рационального и не истощительного использования лесовосстановительного фонда, охрану и защиту лесов.

2. система государственных мероприятий, направленных на обеспечение рационального использования, повышение продуктивности, воспроизводство и защиту лесов, а также повышение культуры лесного хозяйства

3. специализированный вид лесохозяйственной деятельности, обеспечивающий разработку системы государственных мероприятий, направленных на рациональное использование, повышение продуктивности, воспроизводство и охрану лесов, повышение культуры ведения лесного хозяйства.

4. Лесоустройство представляет собой систему взаимосвязанных мероприятий, которые проводятся в целях получения актуальных и достоверных сведений о лесах и лесных ресурсах, об их местоположении, состоянии, количественных и качественных характеристиках, используемых в качестве информационной основы для осуществления мероприятий по сохранению лесов, лесного планирования, для ведения государственного лесного реестра, оценки лесов, для обеспечения устойчивого управления лесами, многоцелевого, рационального, непрерывного, не истощительного использования лесов, для улучшения их качества и повышения их продуктивности.

5. система государственных мероприятий, направленных на обеспечение рационального использования, повышение продуктивности, воспроизводство, охрану и защиту лесов, а также повышение культуры лесного хозяйства. Лесоустройство включает в себя изучение лесорастительных и экономических условий территории, разработку проектов ведения

лесного хозяйства обоснование объемы лесохозяйственных мероприятий и возможный размер пользования древесиной

2. Что НЕ включает в себя лесоустройство?

1. проектирование лесничеств
2. таксация лесов
3. проектирование эксплуатационных лесов, защитных лесов, резервных лесов, а также особо защитных участков лесов
4. проектирование мероприятий по сохранению лесов
5. Осуществление (выполнение) мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов }

3. Основной единицей учета количественных и качественных характеристик лесных ресурсов является лесотаксационный выдел

1. верно
2. неверно

4. Таксация лесов проводится с целью определить уровень пожарной опасности и спроектировать мероприятия по использованию и защите лесов

1. верно
2. неверно

5. Лесоустроительные работы начинаются с проведения инвентаризации лесных ресурсов, в ходе которой специалисты определяют возраст, породу, высоту, диаметр и состояние деревьев на участке. Эти данные помогают оценить текущий запас древесины и возможности использования участка.

Вопрос: Какой этап проводится первым в процессе лесоустроительных работ?

- А) Разработка лесоустроительного проекта
- Б) Инвентаризация лесных ресурсов
- В) Лесовосстановительные работы
- Г) Проведение санитарных рубок

6. Лесные кварталы представляют собой территориальные единицы лесного фонда, ограниченные просеками и границами. Они являются частью системы организации лесных территорий, которая используется для упрощения лесного учета и планирования хозяйственной деятельности.

Вопрос: Какой основной целью является использование лесных кварталов?

- А) Создание территории для посадки новых лесов
- Б) Разграничение лесного фонда для планирования учета
- В) Разработка схем транспортировки древесины
- Г) Оценка количества запасов древесины

7. При проведении таксации леса определяются основные характеристики насаждений, включая породу, возраст, высоту и диаметр деревьев. Этот процесс позволяет установить потенциальные объемы древесины и выбрать наиболее подходящие способы ухода за лесом.

Вопрос: Какая информация НЕ собирается при проведении таксации леса?

- А) Количество осадков на участке
- Б) Породы деревьев
- В) Диаметр стволов деревьев
- Г) Высота деревьев

8. Санитарные рубки проводятся для улучшения состояния леса путем удаления больных, сухостойных и поврежденных деревьев. Эти мероприятия помогают предотвратить распространение болезней и обеспечивают условия для роста здоровых деревьев.

Вопрос: Какой основной целью проводится санитарная рубка?

- А) Заготовка наибольшего количества древесины
- Б) Удаление поврежденных и больных деревьев
- В) Создание просек для организации лесных кварталов
- Г) Высадка саженцев для лесовосстановления

Ключи к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8
4	5	1	2	Б	Б	А	Б

Установите соответствие или хронологическую последовательность

9. Установите соответствие между понятием и его определением

1	Лесоустройство	А	Раздел лесного хозяйства, связанный с проведением комплекса работ по учету лесных ресурсов и оценке их состояния
2	Таксация леса	Б	Разделение лесных участков на более мелкие единицы учета для упрощения лесоправления и планирования
3	Лесной кадастр	В	Процесс определения количественных и качественных характеристик насаждений, таких как возраст, порода, и запас древесины
4	Лесные квартала	Г	Система учета и регистрации данных о лесах и землях лесного фонда
5	Геодезия в лесоустройстве	Д	Научная дисциплина, занимающаяся измерением и картированием земельных участков, в том числе лесных

10. Установите хронологическую последовательность лесоустроительных работ

1. Подготовка технического задания на проведение лесоустройства
2. Проведение геодезической съемки территории
3. Составление карт и схем лесного фонда
4. Таксация лесных насаждений
5. Составление лесоустроительного проекта и утверждение документации

11. В какой последовательности установлены группы возраста?

1. Средневозрастные
2. Молодняки
3. Приспевающие
4. Спелые
5. Перестойные

12. В какой последовательности осуществляется проектирование эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов?

1. Эксплуатационные
2. Резервные
3. Защитные

13. Установите соответствие между термином и его характеристикой

1	Инвентаризация лесов	А	Восстановление плодородия и лесопокрытия на землях, нарушенных в результате хозяйственной деятельности
2	Рубка ухода	Б	Комплекс мероприятий по уходу за лесными насаждениями для создания оптимальных условий роста и развития
3	Рекультивация земель	В	Процедура учета, описания и оценки состояния лесных ресурсов
4	Лесовосстановление	Г	Проведение работ по улучшению состояния леса и повышению его продуктивности путем удаления больных и поврежденных деревьев
5	Санитарная рубка	Д	Высадка новых лесных насаждений на территории, утратившей лесной покров

14. Установите хронологическую последовательность лесовосстановительных мероприятий

1. Подготовка участка под посадку
2. Выбор пород деревьев для высадки
3. Подготовка саженцев и семян
4. Проведение посадки или посева
5. Уход за саженцами

15. Установите соответствие между видом документации и его назначением

1	Лесоустроительный проект	А	Содержит основные результаты учета и оценки лесных насаждений, помогает планировать лесохозяйственные мероприятия
2	Таксационная ведомость	Б	Документ, фиксирующий данные о состоянии конкретного участка леса после его обследования.
3	Карта-схема лесного фонда	В	Детализированная документация по выполнению лесоустроительных мероприятий, включающая планы по управлению лесным фондом
4	Отчет по инвентаризации лесов	Г	Документ, содержащий графическое изображение границ лесного фонда и его характеристик
5	Акт обследования лесного участка	Д	Подробный отчет о состоянии и характеристиках лесных ресурсов по результатам инвентаризации

16. Установите хронологическую последовательность подготовки лесного участка к заготовке древесины

1. Оценка объема запаса древесины
2. Проведение лесоустроительных работ
3. Определение границ участка
4. Разработка плана рубки

5. Подготовка документов для разрешения на вырубку

Ключи к ответам:

9	10	11	12	13	14	15	16
1 - А	1, 2, 4, 3, 5	2,1,3,4,5	3,2,1	1 - В	2, 3, 1, 4, 5	1 - В	2, 1, 3, 4, 5
2 - В				2 - Б		2 - А	
3 - Г				3 - А		3 - Г	
4 - Б				4 - Д		4 - Д	
5 - Д				5 - Г		5 - Б	

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов.

17. Инвентаризация лесов проводится для получения достоверной информации о состоянии лесных ресурсов. Она включает в себя сбор данных о видовом составе леса, его возрастной структуре, состоянии здоровья насаждений и определение запасов древесины. Инвентаризация помогает планировать лесохозяйственные мероприятия и обеспечивать рациональное использование лесного фонда.

Вопрос: Какие из приведенных данных собираются при инвентаризации лесов?

- А) Видовой состав леса
- Б) Климатические условия региона
- В) Состояние здоровья насаждений
- Г) Миграционные пути животных

18. Лесоустроительные работы включают составление лесоустроительного проекта, который предусматривает определение границ лесных участков, проведение таксации лесных насаждений, разработку схем рубок и восстановительных мероприятий. Проект является основным документом, регламентирующим лесохозяйственную деятельность на долгосрочный период.

Вопрос: Какие задачи включены в лесоустроительный проект?

- А) Проведение таксации лесных насаждений
- Б) Определение границ лесных участков
- В) Составление отчетов о количестве осадков
- Г) Изучение влияния климата на лесные насаждения

19. Выборочные рубки проводятся с целью удаления отдельных деревьев, которые мешают росту молодых насаждений или заражены болезнями. Эти рубки помогают улучшить состояние леса и предотвратить распространение вредителей. Выборочные рубки также способствуют поддержанию естественного обновления лесных экосистем.

Вопрос: Какие задачи решают выборочные рубки?

- А) Удаление деревьев, которые мешают росту молодых насаждений
- Б) Проведение инвентаризации леса
- В) Предотвращение распространения болезней
- Г) Полное удаление насаждений на участке

20. Таксация леса — это процесс оценки количественных и качественных характеристик насаждений. Она позволяет определить породу, возраст, высоту и диаметр деревьев, а также общий запас древесины. Эти данные необходимы для планирования лесохозяйственных мероприятий и учета состояния лесных ресурсов.

Вопрос: Какие данные определяются в процессе таксации леса?

- А) Возраст деревьев
- Б) Уровень загрязнения воздуха
- В) Диаметр стволов деревьев

Г) Скорость роста деревьев

21. Лесные кварталы служат для упрощения учета и организации лесного фонда. Они являются территориальными единицами, ограниченными просеками или дорогами. Кварталы позволяют планировать лесные мероприятия, такие как санитарные рубки, посадка леса и противопожарные мероприятия.

Вопрос: Какие функции выполняют лесные кварталы?

- А) Служат для проведения инвентаризации погодных условий
- Б) Упрощают планирование санитарных рубок
- В) Облегчают проведение лесовосстановительных мероприятий
- Г) Создают территории для охотничьих угодий

22. Санитарные рубки — это мероприятия, проводимые для удаления больных, сухостойных и поврежденных деревьев. Они способствуют оздоровлению леса, предотвращают распространение вредителей и создают условия для роста здоровых деревьев.

Вопрос: Какие задачи выполняют санитарные рубки?

- А) Предотвращение распространения вредителей
- Б) Повышение высоты деревьев
- В) Оздоровление леса
- Г) Выявление породного состава леса

23. Лесовосстановление включает посадку деревьев, посев семян и создание условий для естественного возобновления леса. Эти мероприятия проводятся на участках, утраченных после рубок или других воздействий, и помогают поддерживать экологическое равновесие лесных территорий.

Вопрос: Какие методы применяются для лесовосстановления?

- А) Посев семян
- Б) Удаление старых деревьев
- В) Обрезка веток
- Г) Посадка деревьев

24. Лесной кадастр представляет собой систему учета и регистрации данных о лесах. В него включаются сведения о площади лесных участков, их границах, составе насаждений и состоянии лесного фонда. Лесной кадастр используется для планирования лесохозяйственной деятельности и контроля за использованием лесных ресурсов.

Вопрос: Какие данные содержатся в лесном кадастре?

- А) Площадь лесных участков
- Б) Уровень загрязнения почвы
- В) Границы лесных участков
- Г) Климатические условия региона

Ключи к ответам:

17	18	19	20	21	22	23	24
А, В	А, Б	А, В	А, В	Б, В	А, В	А, Г	А, В

Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

- 25. Как называется система, по которой классифицируются древостои?
- 26. Как называется класс лесных насаждений с возрастом до 20 лет?
- 27. Какой возрастной класс включает насаждения от 20 до 60 лет?

28. Что важно определить при проектировании лесничеств для предотвращения конфликтов?
29. Какой фактор учитывается при проектировании лесничеств?
30. Система государственных мероприятий, направленных на обеспечение рационального использования, повышение продуктивности, воспроизводство и защиту лесов, а также повышение культуры лесного хозяйства
31. Какой основной документ регулирует организацию лесного хозяйства?
32. Что необходимо проводить для управления лесными ресурсами?

Ключи к ответам:

25	Классификация
26	молодняки
27	средневозрастные
28	границы
29	Породы древостоя
30	Лесная политика
31	Лесостроительная инструкция
32	Инвентаризация

1. 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

2. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Указывается описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на фонды оценочных средств (ФОС)
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования (среднего профессионального образования)

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01. Лесное дело

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.

Соответствие 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 указанному направлению подготовки и профессионального стандарта и учебному плану. Представленный фонд оценочных средств рекомендуется к использованию при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Вед. специалист
Департамента лесного хозяйства
Министерства экологии,
природопользования и лесного хозяйства

«12» ноября 2024 г.



Горохов Николай Николаевич
ФИО