

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 11.10.2023 17:08:36

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»**

Утверждаю:  
Декан факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Головкова Т.В.  
14 июня 2023 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>«Информационные технологии в АПК»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (очная)</u>

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленности «Информационные технологии в АПК» по государственной итоговой аттестации.

Составитель

---

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса  
протокол № 4 от 13 июня 2023 года

---

## Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

Контролируемые дидактические единицы	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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	Экзаменационный билет и собеседование по	30
	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	дополнительным вопросам	
	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Компьютерное тестирование	
	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных		

	технологий		
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
	ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства		
	ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства		
	ПКос-3 Способен выполнять работы по подготовке почвы к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав		
	ПКос-4 Способен выполнять работы по посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав		
	ПКос-5 Способен выполнять операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами		
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Публичная защита ВКР	100
	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
	ОПК-6. Способен использовать базовые		

	знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.		
	ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства		
	ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства		

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Таблица 2.1 – Проверяемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Экзаменационный билет и собеседование по дополнительным вопросам Компьютерное тестирование
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. ИД-4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в	

	обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	
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 информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных 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 интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>ИД-5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в</p>	

	целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИД-1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>ИД-1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИД-3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>ИД-4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно- восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	
УК-10. Способен	ИД-1. Формирует нетерпимое отношение к	

<p>формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>коррупционному поведению ИД-2. Демонстрирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению ИД-3. Принимает участие в профилактических мероприятиях по предотвращению экстремизма, терроризма и коррупционному поведению в профессиональной деятельности ИД-4. Осуществляет действия по предотвращению экстремизма, терроризма</p>	
<p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии; ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p>	
<p>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства. ИД-2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства. ИД-3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства. ИД-4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства. ИД-5. Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p>	
<p>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p>	



	ИД-3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий в области агрономии. ИД-2. Применяет современные информационные технологии в решении типовых задач в области агрономии. ИД-3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования ИД-3. Разрабатывает системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов ИД-4. Обосновывает выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ИД-5. Разрабатывает рациональных системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы ИД-6. Разрабатывает технологии посева	

	<p>(посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p> <p>ИД-7. Разрабатывает экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p>ИД-8. Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p> <p>ИД-9. Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов</p> <p>ИД-10. Разрабатывает технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая</p> <p>ИД-11. Разрабатывает системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации</p> <p>ИД-12. Разрабатывает технологий возделывания сельскохозяйственных культур (рассады сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте</p> <p>ИД-13. Подготавливает технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p> <p>ИД-14. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-15. Пользуется специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства</p> <p>ИД-16. Знает требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p> <p>ИД-17. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации</p>	
--	--	--

	объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. ИД-18. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	
ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД-1. Контролирует освоение севооборотов, их соблюдение и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости ИД-5. Реализует мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона ИД-6. Оперативно управляет интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона ИД-7. Оперативно управляет системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона ИД-8. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ИД-9. Контролирует хранение, подготовку к применению и применение органических, минеральных удобрений с соблюдением требований охраны окружающей среды ИД-10. Контролирует хранение, подготовку к применению и применение ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды ИД-11. Контролирует ход уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение ИД-12. Осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур ИД-13. Принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества	

	<p>ИД-14. Пользуется специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-15. Пользуется специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве</p> <p>ИД-16. Пользуется спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов</p>	
<p>ПКос-3 Способен выполнять работы по подготовке почвы к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</p>	<p>ИД-1. Готовит сельскохозяйственный (садовый) инвентарь, необходимый для обработки почвы под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы</p> <p>ИД-2. Выполняет немеханизированные работы по созданию дренажных и оросительных систем в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории</p> <p>ИД-3. Проводит планировку поверхности почвы на участке немеханизированным способом в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории</p> <p>ИД-4. Готовит к внесению удобрительные материалы и почвоулучшающие добавки в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории</p> <p>ИД-5. Готовит плодородный грунт для посадки и посева древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности</p> <p>ИД-6. Вносит в почву и (или) распределяет по поверхности удобрительные материалы и почвоулучшающие добавки, плодородный грунт</p> <p>ИД-7. Проводит обработку почвы немеханизированным способом на участке озеленения под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в соответствии с технологиями возделывания декоративных культур</p> <p>ИД-8. Проводит обработку почвы немеханизированным способом в питомниках</p>	

	<p>под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с технологиями производства посадочного материала декоративных культур ИД-9. Проводит обработку почвы (грунта) в культивационных сооружениях под посев и посадку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с технологиями производства цветов и посадочного материала декоративных культур в защищенном грунте ИД-10. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда при выполнении работ по подготовке почвы к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</p>	
<p>ПКос-4 Способен выполнять работы по посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав</p>	<p>ИД-1. Выполняет работы по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав немеханизированным способом при озеленении территории ИД-2. Выполняет работы по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности немеханизированным способом при производстве посадочного материала декоративных культур ИД-3. Подготавливает сельскохозяйственный (садового) инвентарь, необходимый для посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ИД-4. Подготавливает сельскохозяйственный (садового) инвентарь, необходимого для посадки (посева) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ИД-5. Выполняет работы по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте при производстве цветов и посадочного материала декоративных культур ИД-6. Выполняет работы по установке опор (шпалер, посадочных кольев), подвязке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности после посадки ИД-7. Проводит полив древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав при посеве и посадке ИД-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда при выполнении</p>	

	работ по посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	
ПКос-5 Способен выполнять операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами	<p>ИД-1. Подготавливает сельскохозяйственный (садовый) инвентарь, инструменты и оборудование, необходимых для ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами</p> <p>ИД-2. Проводит полив древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав во время ухода за растениями в соответствии с заданием</p> <p>ИД-3. Обрабатывает почву немеханизированным способом в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью</p> <p>ИД-4. Проводит прополку древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов</p> <p>ИД-5. Проводит различные виды обрезки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с использованием специальных инструментов</p> <p>ИД-6. Проводит подкормки (обработки) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов сухими и жидкими удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста</p> <p>ИД-7. Проводит мероприятия по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней</p> <p>ИД-8. Проводит лечение ран и дупел деревьев</p> <p>ИД-9. Проводит защиту древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных метеорологических условий</p> <p>ИД-10. Проводит очистку территории озеленения от сухостойных и фауных деревьев и кустарников</p> <p>ИД-11. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда при выполнении работ по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами</p>	

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Таблица 2.2 – Проверяемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-1. Способен	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя	Публичная защита

<p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>ВКР</p>
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1. Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-экономической политики ИД-2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели ИД-3. Обосновывает экономические решения в сфере сельскохозяйственного производства</p>	
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>	
<p>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной</p>	<p>ИД-1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии.</p>	

деятельности	ИД-2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства. ИД-2. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	
ПКос-1      Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования ИД-4. Обосновывает выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ИД-5. Разрабатывает рациональных системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы ИД-7. Разрабатывает экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы ИД-8. Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного	



	состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков ИД-13. Подготавливает технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов ИД-14. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД-2. Определяет потребность в семенах исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-3. Определяет потребность в удобрениях, исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-4. Определяет потребность в средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур освоения севооборотов	

## 2. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен является формой государственной итоговой аттестации и проводится в целях контроля знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в процессе обучения.

Государственный экзамен проводится в устной форме по билетам и в форме компьютерного тестирования.

1 этап в форме компьютерного тестирования включает 30 тестовых вопросов

Билеты 2 этапа государственного экзамена включают 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание.

Перечень дисциплин, выносимых на 1 этап государственного экзамена в форме компьютерного тестирования: История, Иностранный язык, Математика и математическая статистика, Информатика, Химия, Ботаника, Введение в профессиональную деятельность, Физическая культура и спорт, Культура речи и деловое общение, Философия, Физика, Психология, Основы военной подготовки, Физиология и биохимия растений, Микробиология, Почвоведение с основами географии почв, Механизация растениеводства, Геодезия с основами землеустройства, Фитопатология и энтомология, Экономическая теория, Агрометеорология, Методика опытного дела, Общая генетика, Правоведение, Менеджмент и маркетинг, Плодоводство, Овощеводство открытого и защищенного грунта, Тепличное хозяйство, Хранение и переработка продукции растениеводства, Основы селекции и семеноводства, Основы биотехнологии, Экономика и организация предприятий АПК, Сельскохозяйственная мелиорация, Безопасность жизнедеятельности, Сельскохозяйственная экология, Цифровые технологии в АПК, Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства, Агрландшафтоведение, Системы земледелия, Земельный кадастр с основами земельного

права, Земельные ресурсы и их оценка, Экологическое земледелие, Органическое земледелие, Современная нормативная база агрономии, Фитосанитарный контроль, Точное земледелие, Географические и земельноинформационные системы, Цифровые устройства и оборудование, Информационная безопасность.

Перечень дисциплин, выносимых на 2 этап государственного экзамена по билетам: Земледелие, Растениеводство, Агрехимия, Кормопроизводство и луговоеводство, Интегрированная защита растений.

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций на государственном экзамене**

### **Вопросы к экзамену**

#### **Дисциплина «Агрехимия»**

1. Роль фосфора в жизни растений. Круговорот и баланс фосфора в агрофитоценозах. Фосфорные удобрения.
2. Роль азота в жизни растений. Круговорот и баланс азота в агрофитоценозах. Азотные удобрения.
3. Солома как удобрение, технология использования. Основные сидеральные культуры, технология их использования в качестве удобрения.
4. Физиологическая роль микроэлементов и их содержание в растениях. Основные формы и способы применения микроудобрений.
5. Методы регулирования питания растений. Растительная диагностика. Внешние признаки дефицита и избытка элементов питания растений.
6. Система удобрений в севообороте. Дозы, способы и сроки внесения удобрений.
7. Методы расчета норм минеральных удобрений. Эмпирические и балансовые методы. Коэффициенты использования элементов питания из почвы и удобрений.
8. Комплексные минеральные удобрения, их преимущества и недостатки. Особенности применения.
9. Роль органического вещества почвы в земледелии. Приходные и расходные статьи баланса гумуса в почве. Пути регулирования гумусового баланса.
10. Роль калия в жизни растений. Круговорот и баланс калия в агрофитоценозах. Калийные удобрения.
11. Современные подходы к известкованию почв. Методы расчета доз известковых удобрений. Требования сельскохозяйственных культур к реакции почвенной среды.
12. Содержание и формы элементов питания в почве, их доступность растениям. Почвенная диагностика питания растений.
13. Роль органических удобрений в земледелии. Подстилочный навоз: состав, хранение, способы применения, действие на почву и растения.

#### **Дисциплина «Интегрированная защита растений»**

1. Классификация химических средств защиты растений по назначению. Факторы токсичности пестицидов (свойства пестицида, условия применения, особенности вредного объекта). Устойчивость вредных организмов к пестицидам.
2. Методы интегрированной защиты растений. Сущность, особенности, основные приемы каждого метода.
3. Опрыскивание растений как способ защиты. Достоинства, недостатки, технические средства, эффективность работ. Организация работ при опрыскивании.
4. Внесение пестицидов в почву как способ защиты растений. Достоинства, недостатки, технические средства, эффективность.
5. Протравливание семян как способ защиты растений. Назначение, виды протравливания и препараты. Организация работ.
6. Химический метод борьбы с сорной растительностью. Причины избирательного действия гербицидов. Сроки, способы, дозы и условия применения гербицидов.

Эффективность гербицидов в зависимости от метеорологических и почвенных условий.

#### **Дисциплина «Земледелие»**

1. Общие физические свойства почвы. Влияние физических свойств почвы на ее плодородие и качество обработки. Структура, строение пахотного слоя, плотность почвы.
2. Законы природопользования – теоретическая основа земледелия. «Венок законов» природопользования Коммонера.
3. Классификация мер борьбы с сорной растительностью. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками.
4. Роль и место многолетних трав в севообороте. Сроки использования трав в различных севооборотах. Покровные культуры в условиях Нечерноземной зоны.
5. Характеристика основных сельскохозяйственных культур как предшественников в условиях Нечерноземной зоны России. Промежуточные культуры в севообороте, их классификация и значение в современных системах земледелия.
6. Предпосевная обработка почвы под яровые и озимые культуры. Послепосевная обработка почвы, задачи, приемы, орудия, сроки ее проведения.
7. Основная обработка почвы, ее задачи. Приемы и орудия основной обработки в различных ландшафтных условиях. Основная обработка почвы под яровые и озимые культуры.
8. Роль органического вещества почвы в земледелии. Приходные и расходные статьи баланса гумуса в почве. Пути регулирования гумусового баланса.
9. Классификация и история развития систем земледелия. Прimitивные, экстенсивные, переходные и интенсивные системы земледелия и их особенности. Современные системы земледелия, их основные звенья.
10. Понятие об эрозии и дефляции почвы. Факторы развития эрозии. Влияние характера растительности и производственной деятельности человека на развитие эрозии. Комплексная защита почв от водной и ветровой эрозии.
11. Понятие о севообороте, бессменном посеве, монокультуре. Экономическая и агротехническая основа севооборота. Основные причины, вызывающие необходимость чередования культур.
12. Агрофитоценоз, его структура и особенности. Роль сорных растений в агрофитоценозе, их влияние на культурные растения. Пороги вредоносности сорных растений.
13. Понятие плодородия и окультуренности почвы. Показатели почвенного плодородия. Пути повышения плодородия почвы.
14. Химический метод борьбы с сорной растительностью. Причины избирательного действия гербицидов. Сроки, способы, дозы и условия применения гербицидов. Эффективность гербицидов в зависимости от метеорологических и почвенных условий.
15. Особенности обработки почвы в эрозионных ландшафтах, принципы, орудия и приемы обработки.
16. Механическая обработка почвы, ее задачи. Условия, определяющие качество обработки. Системы и приемы обработки почвы.
17. Водный режим почвы. Приемы регулирования влажности корнеобитаемого слоя почвы. Состав почвенного и атмосферного воздуха. Воздушный режим почвы и пути его регулирования.

#### **Дисциплина «Кормопроизводство и луговодство»**

1. Биологические и технологические основы заготовки зерносенажа, способы повышения его качества.
2. Биологические и технологические основы приготовления сена, оценка его качества и современных технологий заготовки и хранения.

3. Биологические и технологические основы приготовления силоса, оценка его качества и современных технологий заготовки и хранения.
4. Принципы конвейерного использования трав в организации кормовой базы. Типы зеленых конвейеров и особенности их использования.
5. Приемы поверхностного улучшения естественных сенокосов и пастбищ. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения.
6. Организация и рациональное использование культурных пастбищ (ДКП).
7. Биологические и технологические основы приготовления сенажа, оценка его качества и современных технологий заготовки и хранения.

#### **Дисциплина «Растениеводство»**

1. Озимая пшеница. Морфологические и биологические особенности. Технология производства зерна озимой пшеницы.
2. Посев сельскохозяйственных культур как технологическая операция. Сроки, способы, нормы посева и требования к качеству.
3. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество: регулируемые, частично регулируемые и нерегулируемые.
4. Вика посевная (яровая). Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания вико-овсяной смеси для получения силоса.
5. Технология послеуборочной обработки и хранения картофеля и кормовых корнеплодов.
6. Кормовая свёкла. Морфологические и биологические особенности. Технология производства корнеплодов кормовой свёклы.
7. Овёс. Морфологические и биологические особенности. Технология производства овса на зерно и семена.
8. Озимая рожь. Морфологические и биологические особенности. Технология производства зерна озимой ржи.
9. Клевер луговой. Морфологические и биологические особенности. Технология производства клеверо-тимофеечной смеси на сено.
10. Яровой ячмень. Морфологические и биологические особенности. Технология производства зерна ярового ячменя.
11. Озимая тритикале. Морфологические и биологические особенности. Технология производства зерна озимой тритикале.
12. Картофель. Морфологические и биологические особенности. Технология производства клубней картофеля на продовольственные и семенные цели.
13. Лен. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания и получения льняного сырья.
14. Рапс яровой. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания рапса ярового для получения силоса.
15. Яровая пшеница. Морфологические и биологические особенности. Технология производства зерна яровой пшеницы.
16. Технология послеуборочной обработки и хранения продукции зерновых культур.
17. Обоснование выбора культур и сорта для сельскохозяйственных предприятий.
18. Горох. Морфологические и биологические особенности. Технология производства зерна гороха.
19. Козлятник восточный. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания козлятника для производства травяной муки.

#### **Типовые практические ситуации по дисциплине**

##### **«Агрохимия»**

1. Какой баланс гумуса складывается под картофелем с урожайностью 260 ц/га, если:
  - а) общий расход азота почвы составляет 125 кг;
  - б) минерализация гумуса составляет 20%;
  - в) накопление растительных остатков 31 кг;

г) гумификация растительных остатков 0,05.

Определите потребность в органических удобрениях (т/га), если из 1 тонны органических удобрений образуется 60 кг гумуса.

2. Какой баланс гумуса складывается под озимой рожью с урожайностью 30 ц/га, если:

а) общий расход азота почвы составляет 60 кг;

б) минерализация гумуса составляет 20%;

в) накопление растительных остатков 40 кг;

г) гумификация растительных остатков 0,15.

Определите потребность в органических удобрениях (т/га), если из 1 тонны органических удобрений образуется 60 кг гумуса.

3. Под многолетние травы необходимо внести 90 кг азота, 80 кг фосфора и 90 кг калия. Рассчитайте необходимое количество азотных, фосфорных и калийных удобрений. Укажите форму рассчитанных удобрений, сроки, способы и приемы внесения. Обоснуйте свои выводы.

4. Под свёклу необходимо внести 70 кг азота, 90 кг фосфора и 80 кг калия. Рассчитайте необходимое количество азотных, фосфорных и калийных удобрений. Укажите форму рассчитанных удобрений, сроки, способы и приёмы внесения. Обоснуйте свои выводы.

5. Под ячмень необходимо внести 80 кг азота, 60 кг фосфора и 70 кг калия. Рассчитайте необходимое количество азотных, фосфорных и калийных удобрений. Укажите форму рассчитанных удобрений, сроки, способы и приёмы внесения. Обоснуйте свои выводы.

6. Рассчитайте урожайность озимой ржи, которую можно получить при естественном плодородии почвы. Содержание в почве фосфора 120 мг/кг почвы, калия 110 мг/кг почвы, коэффициенты использования из почвы фосфора 5%, калия 10%, вынос культурой фосфора 1,2 кг, калия 2,8 кг.

### «Земледелие»

1. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Многолетние бобово-злаковые культуры	160
Овес	80
Ячмень	40
Яровая пшеница	40
Картофель	40
Озимые зерновые	80
Кукуруза на силос	40

Разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу, почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, глубина пахотного слоя 23 см, засоренность малолетниково-корнеотпрысковыми сорняками средняя, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

2. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Озимая рожь	70
Яровая пшеница	70
Овес	140
Однолетние травы (пар занятый)	70
Клевер луговой на зеленый корм	70
Картофель	70

Разработать систему обработки почвы под картофель, почва дерново-подзолистая супесчаная, глубина пахотного слоя 20 см, засоренность малолетниковыми сорняками средняя, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

3. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
----------	-------------

Кукуруза на силос	20
Овес	20
Клевер луговой на зеленый корм и силос	40
Горохо-овсяная смесь на зеленый корм	20
Корнеплоды	20

Разработать систему обработки почвы под горохо-овсяную смесь, почва дерново-подзолистая тяжелосуглинистая, глубина пахотного слоя 25 см, засоренность малолетниковыми сорняками слабая, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

4. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Многолетние бобово-злаковые травы	120
Озимая рожь	40
Овес	80
Однолетние травы	40

Разработать систему обработки почвы под озимую рожь, почва дерново-подзолистая среднесуглинистая, глубина пахотного слоя 22 см, засоренность малолетниково-корневищными сорняками средняя, поле расположено на эрозионно-опасном участке склона, уклон поля 3<sup>0</sup>.

5. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Клевер гибридный	80
Овес	40
Ячмень	80
Однолетние травы	80

Разработать систему обработки почвы под овес, почва дерново-подзолистая глееватая тяжелосуглинистая, глубина пахотного слоя 20 см, засоренность малолетниковыми сорняками средняя, рельеф поля выровненный (уклон до 1<sup>0</sup>), участок с временным избыточным увлажнением.

6. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Многолетние бобово-злаковые травы	140
Овес	70
Ячмень	70
Лен	70
Картофель	70
Озимая рожь	70
Однолетние травы	70

Разработать систему обработки почвы под лен, почва дерново-подзолистая среднесуглинистая, глубина пахотного слоя 21 см, засоренность малолетниково-корневищными сорняками средняя, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

7. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Озимая рожь	60
Ячмень	60
Овес	60
Многолетние травы	120
Лен	60
Занятый пар (однолетние травы на з.к.)	60

Разработать систему обработки почвы под озимую рожь, почва дерново-подзолистая среднесуглинистая, глубина пахотного слоя 20 см, засоренность малолетниково-корнеотпысковыми сорняками сильная, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

8. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Многолетние бобово-злаковые травы	120
Яровая пшеница	60
Ячмень	60
Картофель ранний	60
Озимая рожь	120
Редька масличная в смеси с овсом на силос	60

Разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу, почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, глубина пахотного слоя 24 см, засоренность малолетниковыми сорняками средняя, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

9. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Клевер луговой на сено	100
Овес	100
Ячмень	30
Яровая пшеница	20
Озимая рожь	50
Однолетние травы	50

Разработать систему обработки почвы под однолетние травы, почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, глубина пахотного слоя 20 см, засоренность малолетниково-корневищными сорняками сильная, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

10. Составить схему севооборота, исходя из структуры посевных площадей:

Культура	Площадь, га
Озимая рожь	80
Озимая пшеница	80
Овес	160
Ячмень	80
Многолетние травы	80
Картофель ранний	80
Картофель поздний	60
Корнеплоды	20

Разработать систему обработки почвы под ячмень, почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, глубина пахотного слоя 22 см, засоренность малолетниково-корневищными сорняками средняя, рельеф поля выровненный (уклон до 2<sup>0</sup>).

#### **«Кормопроизводство и луговодство»**

1. Определить количество сена, заготовленного с досушкой активным вентилированием, если на активное вентилирование заложено 204 рулона клеверотимофеечного сена со средней массой 640 кг и 124 - сена злаковых трав с массой 620 кг. Влажность сена до активного вентилирования 42%.
2. Рассчитать площадь пастбища и загона для дойного стада коров при планируемой урожайности 4200 кормовых единиц и суточной потребности одной коровы в пастбищном корме 60 кг, если поголовье составляет 120 голов, коэффициент поедаемости пастбищной травы 0,8, содержание кормовых единиц в 1 кг пастбищной травы 0,2.
3. Определить количество сенажа, заготовленного из лядвенца рогатого при оптимальной влажности, в траншее, если средняя ширина траншеи 6 м, высота траншеи 3 м, высота слоя корма выше краев траншеи 0,9 м, длина заложеного корма 28 м, масса 1 м<sup>3</sup> сенажа при влажности 50% 600 кг/м<sup>3</sup>.
4. Рассчитать площадь пашни, необходимой для закладки долголетних культурных пастбищ для стада 300 голов, если из них 130 – коровы, 52 – ремонтный молодняк, 118 – молодняк на выращивании и откорме со среднесуточной потребностью в

пастбищном корме 50, 30 и 40 кг соответственно. Продуктивность планируемого пастбища 210 ц/га.

#### **«Растениеводство»**

1. Норма высева семян озимой пшеницы - 200 кг/га. Сколько метров должен проехать агрегат из трех сеялок СЗ-3,6, чтобы высеять 20 кг семян?
2. На 1 м<sup>2</sup> посева яровой пшеницы сформировалось продуктивных стеблей - 321 шт., среднее число зерен в колосе 35 штук, масса 1000 зерен – 35 г. Определите биологическую урожайность культуры (в т/га).
3. Фактическая схема размещения растений картофеля перед уборкой составила 70x30 см, масса клубней по фракциям с одного куста составила: крупная фракция-560 г, средняя-160 г, мелкая-90 г. Рассчитайте биологическую урожайность товарной продукции картофеля.
4. Способ посева кукурузы – широкорядный с междурядьями 70 см. Семена в рядке располагаются на расстоянии 20 см друг от друга. Масса 1000 семян – 350 г. Рассчитайте весовую норму высева культуры.
5. Способ посева овса - узкорядный с междурядьями 7,5 см. На каком расстоянии друг от друга должны располагаться семена в рядке, если на 1 га высевают 6 млн. всхожих зерен?
6. Способ посева кукурузы - квадратно-гнездовой с междурядьями 70 см и расстоянием между гнездами в рядке 70 см. В каждом гнезде располагается 3 семени. Масса 1000 семян - 300 г. Рассчитайте весовую норму высева культуры.
7. На 1 м<sup>2</sup> ярового ячменя количество продуктивных стеблей 535 шт./м<sup>2</sup>, среднее число зерен в колосе 15 штук, масса 1000 зерен - 44 г. Определите биологическую урожайность культуры (в т/га).
8. Способ посадки картофеля – широкорядный с междурядьями 70 см. Клубни в рядке располагаются на расстоянии 30 см друг от друга. Масса посадочного клубня – 60 г. Рассчитайте весовую норму посадки культуры.
9. На 1 м<sup>2</sup> находится 300 растений яровой пшеницы. Продуктивная кустистость – 1,3, среднее число зерен в колосе – 30 шт., масса 1000 семян – 38 г. Рассчитайте биологическую урожайность культуры (в т/га).
10. Количественная норма высева яровой пшеницы – 5 млн. семян/га, масса 1000 семян 35 г, чистота семян – 99%, всхожесть – 98%. Рассчитайте весовую норму высева культуры.

#### **«Интегрированная защита растений»**

1. Выберите норму расхода рабочей жидкости для наземного опрыскивания озимой пшеницы от сорной растительности гербицидом Прима, СЭ (300+6,25 г/л) с нормой расхода препарата 0,6 л/га. Рассчитать потребность в препарате и воде на площади 70 га.
2. Рассчитайте концентрацию рабочей жидкости фунгицида Строби, ВДГ (500 г/кг) при опрыскивании 200 м<sup>2</sup> картофеля против фитофтороза при норме расхода 0,3 кг/га и расходе рабочей жидкости 800 л/га.
3. Рассчитайте потребность в фунгициде Скор, КЭ (250 г/л) для опрыскивания 40 га яблони против парши при концентрации рабочей жидкости 0,02% и расходе 1500 л/га.
4. Рассчитайте норму расхода рабочей жидкости пестицида опрыскивателем ОП- 2000- 2-01, если через каждый распылитель, а всего их на штанге 36, расходуется 1.39 л/мин, ширина захвата штанги 22.5 м, скорость движения агрегата 8 км/час.
5. Сравните эффективность биопрепаратов. В варианте с использованием вертициллина на плодовых культурах против щитовок до обработки численность вредителя составляла в среднем 123 особи на ветку, после обработки – 14, в варианте с применением боверина до защитных мероприятий количество щитовок было 107, после обработки – 10 особей на ветку.



6. Рассчитайте количество биопрепарата фитоверм для обработки растений яблони против паутинного и красного плодового клеща на площади 10 га, если концентрация рабочего раствора составляет 0,2%, расход рабочей жидкости 1000 л/га.
7. Определите развитие болезни. Применение биопрепарата трихотецин против мучнистой росы на яблоне показало следующие результаты. В контрольном варианте (без обработки) количество листьев с соответствующим баллом заражения составило: здоровых – 2, с 1-м баллом – 15, со 2-м – 10, с 3-м – 2, с 4-м – 1, с 5-м – 0 В опытном варианте: здоровых – 17, с 1-м баллом – 10, со 2-м – 3, с 3-м – 0, с 4-м – 0, с 5-м – 0. При учете использована 5-ти балльная шкала.
8. Рассчитайте концентрацию рабочего раствора бакпрепарата лепидоцид, необходимую для обработки дуба от дубовой листовертки, если известно, что расход препарата - 1 л/га, расход рабочей жидкости - 500л/га.
9. Сделайте заключение о пригодности использования цветной капусты для пищевых целей, если в 50 г продукта обнаружено 18 мкг действующего вещества Лямбдацигалотрина, а МДУ (максимально допустимый уровень) инсектицида в капусте составляет 0.01 мг/кг.
10. Рассчитайте количество смачивающегося порошка Хлорокиси меди, содержащего 900 г/кг действующего вещества, необходимо для приготовления 1500 л рабочей суспензии 0.4% концентрации для защиты растений от возбудителей болезней?

**Тестовые задания для 1 этапа государственного экзамена  
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,  
применять системный подход для решения поставленных задач**

### Информатика

**Вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке возрастания**

Килобайт, гигабайт, мегабайт, терабайт  
 +Килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт  
 Мегабайт, терабайт, гигабайт  
 Терабайт, мегабайт, гигабайт, килобайт

**Информация, достаточная для решения поставленной задачи**

Полезная  
 +Полная  
 Актуальная  
 Достоверная

**Информация, с помощью которой можно решить поставленную задачу**

Понятная  
 +Полезная  
 Актуальная  
 Достоверная

**За минимальную единицу измерения количества информации принимается**

1 слово  
 +1 бит  
 1 пиксель  
 1 байт

### Философия

**Методология – это философское учение о:**

знании  
 познании

бытии

+ методах познания

**Закрепление и передача результатов наблюдения с помощью определённых знаковых средств (естественного или искусственного языка), называется:**

формализацией

+ описанием

анализом

аналогией

**Активное вмешательство исследователя в протекание изучаемого процесса с целью получить о нём определённые знания, называется (выберите один ответ):**

описанием

формализацией

+ экспериментом

анализом

синтезом

**Логический метод познания, означающий мысленное разложение объекта на составные элементы:**

синтез

аналогия

+ анализ

дедукция

абстрагирование

**Логический путь исследования от общего к частному:**

синтез

индукция

+ дедукция

аналогия

анализ

**Формы рационального познания:**

+ суждение

представление

+ понятие

+ умозаключение

восприятие

**Критерием истины является:**

коллектив

+ практика

лидер

польза

человеческая воля

**Основные функции практики в процессе познания. Практика – это:**

основа познания

+ часть познания

+ источник средств познания

+ критерий истины

цель познания

конец познания

начало познания

**Решая проблему знания и веры, Августин писал: “Итак, что я разумею, тому и верю, но не всё, чему я верю, то и разумею. Всё, что я разумею, то я знаю, но не всё то знаю, чему верю”. Речь у Августина идёт о:**

главенстве веры над знанием

тождестве веры и знания  
главенстве знания над верой  
+ независимости веры и знания  
противоположности веры и знания

**Приём теоретического мышления, заключающийся в построении абстрактно-математических моделей с целью раскрытия сущности изучаемых процессов действительности, называется:**  
абстрагированием  
формализацией  
+ моделированием  
описанием  
экспериментом

## Психология

**Что из нижеперечисленного относится к психическим познавательным процессам?**

чувства  
воля  
стрессы  
+ощущения

**Если человека рассматривать со стороны биологической, социальной, индивидуального опыта — это имеет отношение к ...**

+объекту изучения  
предмету изучения  
методам изучения  
способам изучения

**Психология и естественнонаучные, технические, гуманитарные дисциплины, какова связь**

+представляет собой сплав естественнонаучных, технических и гуманитарных дисциплин  
связана с гуманитарными дисциплинами  
связана с гуманитарными и естественными науками  
нет связи

**Сознательное и бессознательное рассматриваются в психике на современном этапе**

по отдельности  
в противопоставлении  
+в неразрывном единстве  
по принципу первичности

**Какие функции психики задействованы человеком при объяснении своего необоснованного опоздания на работу?**

отражающая и регулирующая  
объяснительная  
побуждающая и направляющая  
контролирующая и стимулирующая  
+объяснительная и защитная

**Формирование и развитие психики происходит за счет ...?**

биологических особенностей  
внешней среды  
+общения и деятельности  
генетики  
внутреннего развития

**Какой элемент психики по Юнгу соответствует пословице: "В своем глазу бревна не замечаю, в чужом - соринку вижу"**

+тень  
анима или анимус  
личное бессознательное  
коллективное бессознательное

**Основное содержание личного бессознательного составляют**

архетипы

+комплексы

аффекты

фрагменты сознания

**Сознание – это ...**

основа психической жизни человека

+высший уровень психического отражения и регуляции

продукт биологической жизни человека

**Психические процессы составляют**

+психическое содержание жизни человека

основу биологической жизни человека

основу физиологической жизни человека

### **Цифровые технологии в АПК**

**Выберите неправильное утверждение «Технологии точного земледелия позволяют...**

+исключить влияние погодных условий на производственный процесс в растениеводстве;  
экономить удобрения, средства защиты растений, топливно-смазочные материалы,  
благодаря использованию ресурсосберегающих технологий;

снизить себестоимость продукции;

повысить производительность и эффективность сельского хозяйства.

**Какие современные цифровые технологии в растениеводстве работают с использованием электронных карт полей?**

базовые технологии Интернет

+технологии точного земледелия

технологии создания виртуальной реальности

мультимедиа технологии

**Недостатком растровой электронной карты является ...**

+что сканируемый файл имеет большой объем и внести в него какие-либо новые данные,  
кроме отображения, практически невозможно;

ее можно хранить только в электронном виде;

ее нельзя использовать в технологиях точного земледелия;

на нее нельзя наложить другие карты;

**Точное земледелие в мировом сельском хозяйстве называют....**

+Precision Farming

Precision Livestock Farming

Precision Agriculture

Big Data

**Свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека это...**

+искусственный интеллект

интернет вещей

информационная система

цифровая технология

**Российский аналог обозначения Internet of Things, IoT?**

искусственный интеллект

+интернет вещей

информационная система

цифровая технология

**В соответствии с ГОСТ Р 56084-2014 точное земледелия называют**

+координатное

масштабное

цифровое

информационное

**В Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. определение этого термина имеет следующий вид:**

**«Информатизация различных предметов и включение их в единую сеть сетей это...**

искусственный интеллект

+интернет вещей

информационная система

цифровая технология

**Экономический критерий точного земледелия подразумевает что...**

производимая продукция отличается более высоким качеством;

улучшается планирование сельскохозяйственных операций;

сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду;

+ отмечается рост производительности труда.

**Обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов, значительного многообразия, обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами это...**

+большие данные (Big Data)

интернет вещей (IoT)

ГИС-технологии

искусственный интеллект

### **Географические и земельноинформационные системы**

**Основным объектом, отличающим ЗИС от других ГИС, является**

+земля

СУБД

База данных

Земельный кадастр

**Для ведения Государственного земельного кадастра используются ЗИС**

+картографические

Земельно-регистрационные

Земельно-оценочные

Земельно-учётные

**Что относится к атрибутивным данным ГИС?**

+табличная информация

Метрическая основа

Графическая основа

Векторные изображения

### **Цифровые устройства и оборудование**

**Основными параметрами системы логических элементов являются:**

уровни сигналов для представления логических 0 и 1

помехоустойчивость

рассеиваемая мощность

быстродействие

+все перечисленное

**Число различных состояний, через которые проходит счетчик в процессе одного полного цикла счета, называется**

- +модуль счета
- быстродействие счетчика
- управлением счета
- цепь переноса

**Функциональные узлы, предназначенные для хранения информации, называются**

- +регистры
- мультиплексоры
- шифраторы
- демультиплексоры

### **Информационная безопасность**

**Вопросы сертификации и лицензирования средств обеспечения информационной безопасности в России рассматривает:**

- +Федеральная служба по техническому и экспортному контролю при Президенте РФ
- Федеральная служба безопасности Российской Федерации
- Служба внешней разведки Российской Федерации

**Защита информации – это ...**

комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности совокупность методов, средств и мер, направленных на обеспечение информационной безопасности общества, государства и личности во всех областях их жизненно важных интересов

комплекс мероприятий, проводимых собственником информации, по ограждению своих прав на владение и распоряжение информацией, созданию условий, ограничивающих ее распространение и исключающих или существенно затрудняющих несанкционированный, незаконный доступ к засекреченной информации и ее носителям

- +все определения корректны

**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**

### **Введение в профессиональную деятельность**

**Одним из факторов, непосредственно формирующих климат территории, является**

- +Солнечная радиация.
- Количество растений на единице площади.
- Урожайность культуры.
- Плотность почвы.

**Фазы развития и этапы органогенеза растений служат...**

- +для планирования сроков и видов технологических операций.
- для учёта дней после таяния с снега.
- для прогноза количества осадков за вегетационный период.
- для оценки уровня компетентности агронома при его аттестации.

**Дайте наиболее полное определение почвы**

- +Почва – это верхний плодородный слой Земли, сформировавшийся под влиянием геологических, биологических и климатических условий.

Почва – это верхний плодородный слой Земли.

Почва – это плодородный слой, сформировавшийся под влиянием геологических условий.

Почва – это верхний плодородный слой Земли, сформировавшийся под влиянием климатических условий.

**В состав почвы входит**

+минеральные элементы и вещества.  
солнечная радиация  
эндоплазматический ретикулум  
температура воздуха

**Одной из основных характеристик почвы является:**

+гранулометрический состав  
количество растений на единице площади  
численность энтомофауны  
количество проходов культиватора

**К физическим свойствам почвы относится**

+теплоёмкость  
гранулометрический состав  
почвенная биота  
наличие корней растений

**К физическим свойствам почвы относится**

+теплопроводность  
гранулометрический состав  
почвенная биота  
наличие корней растений

**К физическим свойствам почвы относится**

+структурность  
гранулометрический состав  
почвенная биота  
наличие корней растений

**К физическим свойствам почвы относится**

+плотность  
гранулометрический состав  
почвенная биота  
наличие корней растений

**К физическим свойствам почвы относится**

+влажность  
гранулометрический состав  
почвенная биота  
наличие корней растений

## Правоведение

**Правовая норма - это:**

+общеобязательное правило поведения, установленное государством  
правило поведения, установленное политической партией  
правило поведения, установленное общественной организацией  
правило поведения, которое человек выбирает самостоятельно

**Какие факторы определяют цели и задачи государства на соответствующем этапе его развития?**

+ сущность и социальное назначение государства  
политический (государственный) режим  
организация верховной государственной власти

**Что не является отличительным признаком правовой нормы?**

утверждение и обеспечение исполнения государством  
общеобязательность исполнения  
многократная повторяемость  
+ неизменность

**Какой элемент правовой нормы указывает на условия, при которых данная норма вступает в действие?**

+гипотеза  
диспозиция  
санкция

**Что регулирует и охраняет система правовых норм?**

психологическое отношение людей к своим правам и обязанностям  
+ правовой порядок  
моральные устои общества

**Какой элемент правовой нормы указывает на последствия неисполнения нормы права?**

диспозиция  
+санкция  
Гипотеза

**Что не характерно для демократического политического режима?**

+установление полного контроля над СМИ  
признание прав и свобод граждан  
политический плюрализм  
правовой характер деятельности государственных органов

**Что представляет собой правовая норма?**

результат сознательно-волевой деятельности людей  
выражение в официальной форме  
+общеобязательное правило поведения, устанавливаемое, гарантируемое и охраняемое государством от нарушений

**Что не входит в понятие ветвей государственной власти Российской Федерации?**

законодательная (представительная) ветвь власти  
исполнительная ветвь власти  
судебная ветвь власти  
+ Президент Российской Федерации

**Какое из указанных положений характеризует форму правления государства?**

соотношение центральных и местных органов власти  
+система организации высших органов государственной власти  
процедура принятия решений органами власти

### **Менеджмент и маркетинг**

**Согласно маркетинговой концепции, для эффективного функционирования в условиях рыночной экономики предприятие должно стремиться к получению максимальной прибыли от своей деятельности за счет?**

Поддержания максимальных, допускаемых конъюнктурой рынка, цен на товары (услуги)  
Максимального снижения издержек производства  
+Наилучшего удовлетворения спроса клиентуры на товары наиболее Выгодным для предприятия образом  
Все ответы верны

**Стратегия, построенная на предположении, что потребители будут покупать товары (услуги) только наивысшего качества, соответствует маркетинговой концепции?**

Совершенствования производства  
Современного маркетинга  
+ Совершенствования товара

Правильного ответа нет

**Основной целью концепции социально-этичного маркетинга является:**

Получение прибыли за счет значительного увеличения объемов производства  
Получение прибыли за счет увеличения объемов продаж



Получение прибыли за счет новых возможностей на рынке в силу роста акционерной стоимости

+ Получение прибыли за счет более полного удовлетворения нужд и потребностей людей, соблюдения требований общества и природы

**Система маркетинговой информации состоит из следующих элементов:**

Система внутренней отчетности, система маркетинговых исследований

Система внешней маркетинговой информации

Система анализа маркетинговой информации

**+Все вышеперечисленные элементы**

**Примером типичного закрытого вопроса может служить:**

Вопрос, предполагающий произвольную форму ответа

Завершение рисунка

+Вопрос с выборочным ответом

Подбор словесных ассоциаций

**Специалистами по маркетингу может использоваться следующий метод сбора вторичной информации:**

Наблюдение

+Анализ отчетов предыдущих исследований

Телефонный опрос

Проведение экспериментальной продажи товара

**К какому виду исследования рынка относится изучение справочников и статистической литературы:**

+Кабинетные исследования

Полевые исследования

Не относится к исследованиям

Все ответы верны

**Конечной целью менеджмента является**

развитие технико-экономической базы фирмы

+обеспечение прибыльности фирмы

рациональная организация производства

повышение квалификации и творческой активности работника

**Как вы понимаете содержание менеджмента:**

правильный подбор сотрудников;

+основные элементы, составляющие управление (закономерности, принципы, цели, задачи, функции, методы, структура, органы и средства управления);

отдача приказов;

разработка бизнес-плана?

### **Экономика и организация предприятий АПК**

**Для оценки эффективности использования земельных ресурсов применяются натуральные показатели:**

себестоимость продукции

+ урожайность культур

+ выход продукции в кормовых единицах с 1 га

+ объем производства молока, мяса на 100 га сельхозугодий

**Эффективность использования техники зависит от рационального соотношения между:**

+ земель и количеством техники

+ энергетическими и рабочими машинами

землей и числом механизаторов

+ наличием техники и числом механизаторов

**Рациональная организация территории должна удовлетворять следующим требованиям:**

- + обеспечивать эффективное и рациональное использование земель хозяйства для увеличения производства продукции сельского хозяйства
- + учитывать требования ландшафтного дизайна по всей территории
- + повышать плодородие земли
- + создавать благоприятные условия для снижения издержек производства и экономии затрат

**При межхозяйственном землеустройстве решают следующие вопросы:**

- + обеспечение постоянной устойчивости землепользования каждого хозяйства
  - + отвод территории, соответствующей оптимальным размерам хозяйства данного типа
  - + обеспечение хозяйства удобными источниками водоснабжения
- максимальная близость к дороге федерального значения

**При внутрихозяйственном землеустройстве проводят следующую работу:**

- разрабатывают проекты зданий социального назначения и их размещение
- + намечают размещение усадебных центров хозяйства и его подразделений
  - + осуществляют устройство сельскохозяйственных угодий, их границы, проектируют севообороты, нарезают полевые дороги
  - + выделяют участки для пастбищ, коренного и поверхностного улучшения

**Принципы сочетания отраслей. Сочетание отраслей должно способствовать более полному и эффективному использованию:**

- + земли
- + трудовых ресурсов
- животных
- + побочной и нестандартной продукции

**Эффективность сочетания отраслей и специализации определяют:**

- + объем валовой продукции растениеводства и животноводства в расчете на один гектар сельскохозяйственных угодий (продуктивность земли)
- + прибыль от основного производства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий
- средняя заработная плата работников
- + уровень рентабельности предприятия и окупаемость капитальных вложений

**Для оценки эффективности использования земельных ресурсов применяются натуральные показатели:**

- себестоимость продукции
- + урожайность культур
- + выход продукции в кормовых единицах с 1 га отдельных угодий
- + объем производства молока, мяса на 100 га сопоставимых сельхозугодий

**Эффективность совершенствования технологии производства проявляется в:**

- + снижении трудоемкости
- росте производственных затрат на единицу продукции
- снижении материалоемкости
- + росте коэффициента механизации труда

**Основные принципы при разработке системы ведения хозяйства:**

- + наиболее эффективное использование земельных, трудовых и материально-технических ресурсов
- + обеспечение рационального состава и соотношения отраслей и производств
- + соответствие системы зональным природным и экономическим условиям
- создание различных отраслей

## **Агроландшафтоведение**

**Природно-территориальный комплекс это ...**

раздел физической географии, изучающий природно-территориальные и природно-антропогенные комплексы (геосистемы) различного ранга

+ сочетание природных компонентов, образующих целую систему различных уровней от географической оболочки до фаций

материальные тела, однородные по агрегатному составу, а также по наличию или отсутствию проявлений жизни

+ это пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое

**Что означает «природные системы разных уровней, охватывающие взаимосвязанные части литосферы, гидросферы, биосферы, атмосферы»?**

экосистемы

биосистемы

+ геосистемы

техносистемы

**Что означает «конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития, неделимая по зональным и азональным признакам, обладающая единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом, единообразным сочетанием гидротермических условий, почв, биоценозов и, следовательно, характерным набором простых геокомплексов»?**

Геосистема

+ Ландшафт

Ландшафтная оболочка

Природно-территориальный комплекс

**Типичные для определенной зоны ландшафты называют ....**

интразональные

+зональные

экстразональные

азональные

**Ландшафты не являющиеся типичными для природной зоны, они включены в нее (например, верховые сфагновые болота, тугайные заросли в поймах рек и т.д.) ....**

+ интразональный

зональный

экстразональный

азональный

**Участки типичных ландшафтов обычно соседних зон, например участок степи среди лесных ландшафтов или участок леса среди степи ...**

интразональный

зональный

+ экстразональный

Азональный

**Ландшафты не связаны с определенной природной зоной, они встречаются в разных зонах – это пойменные, заливные и суходольные луга, низинные болота...**

интразональный

зональный

экстразональный

+ азональный

**Местность это...**

+наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа

природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции

самая простая предельная категория геосистемной иерархии

**Урочище это ...**

наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ

+природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа

природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции

самая простая предельная категория геосистемной иерархии

**Фация это ...**

наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ

природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа

природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции

+ самая простая предельная категория геосистемной иерархии

**Земельный кадастр с основами земельного права**

**Часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральным законом – это:**

+Земельный участок

Земельный пай

Земельный надел

Земельный выдел

**В каких случаях могут образовываться земельные участки:**

+При перераспределении земельных участков; (25%)

+Выдел земельного участка; (25%)

Из земель федеральной собственности

+Из земель, находящихся в муниципальной собственности; (25%)

+Раздел земельного участка; (25%)

**Что является выполнением кадастровым инженером в отношении недвижимого имущества в соответствии с требованиями, установленными настоящим ФЗ-221:**

Правовой суд

+Кадастровая деятельность

Варианты 1 и 2 верны

Нет правильного ответа

**Где рассматривают споры об образовании земельных участков:**

В кадастровой палате

+В суде

В городской администрации

В областной думе

**Государственная регистрация – это:**

+Оформление права пользования землей

Учет земель по землепользователям

Экономическая оценка земель

Характеристика качества земель

**Кадастровая оценка проводится:**

1 раз в 2 года

3 раза в год

+1 раз в 5 лет;(50%)

+2 раза в 10 лет;(50%)

**В каких случаях могут образовываться земельные участки:**

+При перераспределении земельных участков; (25%)

+Выдел земельного участка; (25%)

Из земель федеральной собственности

+Из земель, находящихся в муниципальной собственности; (25%)

+Раздел земельного участка; (25%)

**Категория земель это:**

Выделенный в результате топографической съемки на карте или плане один вид угодий

+Часть земельного фонда страны, выделяемая по целевому назначению и имеющая определенный правовой режим и имеющая определенный правовой режим использования

Часть площади с. х. угодий реорганизуемого с. х. предприятия, предназначенная для бесплатной передачи в собственность

Участок местности с четко сформированными границами

**Виды объектов недвижимости, которые приобретаются, передаются в собственность:**

+Граждан, юридических лиц, муниципальных образований

Юридических лиц

Граждан

Муниципальных образований

**Что является предметом изучения кадастра:**

Сбор, систематизация, актуализация, преобразование и предоставление информации потребителям

+Процедура сбора, систематизации, актуализации, преобразования и предоставления информации потребителям

Систематизация, актуализация, преобразование и предоставление информации потребителям

Процедура сбора и преобразования информации потребителям

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

### **История**

**Угнетение одного общественного класса другим принято называть:**

+эксплуатацией

экспроприацией

аннексией

секуляризацией

**Высшее сословно-представительное учреждение в России в XVI в. – это:**

+Земский собор

Избранная Рада

опричина

Боярская дума

**Резкое ухудшение положения крестьян и городских низов в начале XVIII в. было вызвано:**

введением урочных лет

секуляризацией церковных земель

изданием указа о трехдневной барщине

+изменением податной системы

**Указ о «вольных хлебопашцах» был принят в:**

+1803 г.

1906 г.

1881 г.

1837 г.

**Общей чертой либерального и радикального направления в общественном движении России начала XX в. было требование:**

установление военной диктатуры

отмена частной собственности

+введение политических свобод

установление социалистической республики

**Что из названного было одной из причин поражения Белого движения в Гражданской войне?**

осуждение лидерами Белого движения иностранной интервенции

необходимость сражаться на два фронта – против Красной Армии и интервентов

поддержка Антантой Красной Армии

+отсутствие единства среди лидеров Белого движения

**Важная роль партизанского движения в годы Великой Отечественной войны определялась тем, что оно:**

состояло из мелких групп, неуловимых для противника

осуществляло самостоятельное руководство

+охватывало большие территории, оккупированные немецкими войсками

велось на территориях, вошедших в состав СССР в конце 1930-х гг.

**Что было одной из причин быстрого восстановления советской экономики после Великой Отечественной войны?**

введение хозрасчета на предприятиях

экономическая помощь со стороны западных держав

приоритетное развитие легкой промышленности

+энтузиазм и самоотверженный труд людей

### **Культура речи и деловое общение**

**Диалог является характерной чертой какого функционального стиля?**

научного

официально-делового

+разговорного

публицистического

никакого из перечисленных

**К какому функциональному стилю можно отнести рекламную статью?**

научному

официально-деловому

разговорному

+публицистическому

художественному

**К какому функциональному стилю относится следующий текст?**

**«Твердое тело, состоящее из большого числа маленьких кристалликов, называется поликристаллическим. Одиночные кристаллы называют монокристаллами».**

художественный

+научный

официально-деловой

публицистический

разговорный

**К какому функциональному стилю относится следующий текст?**

*«Поверхность ручки была похожа на зеркальное стекло, открывая взору свою чистоту до самого дна. Какое чудо: ни днем, ни ночью не смолкает его мелодичная поющая струя».*

+художественный

научный

официально-деловой

публицистический

разговорный

**К какому функциональному стилю относится следующий текст?**

*«Работа выполнена качественно и в срок. Стороны претензий друг к другу не имеют».*

художественный

научный

+официально-деловой

публицистический

разговорный

**Какое из перечисленных слов относится к высокому стилю?**

ребенок

шахматы

друг

любовь

+очи

**Для какого стиля речи характерна диалогическая речь?**

для научного

для официально-делового

+ для разговорного

для публицистического

**Для какого стиля речи характерна неофициальная обстановка?**

+для разговорного

для научного

для официально-делового

для публицистического

**В каком стиле используется жанр очерка?**

в научном

в художественном

в официально-деловом

+ в публицистическом

**Отец обратился в профком с просьбой предоставить ему участок земли, поскольку он всю жизнь тянул лямку на заводе, а в результате на склоне лет остался на бобах. Укажите, к какому типу лексических единиц принадлежит выражение «остался на бобах»:**

поговорка

поговорка

+фразеологизм

## Психология

**Понятие объекта позволяет рассматривать человека с ...**

двух сторон

+трех сторон

четырёх сторон

одной стороны

**Ощущения, восприятия, представления, память относятся к ...**

+познавательным процессам

эмоциональным процессам

волевым процессам

биологическим процессам

**Наибольший вклад в развитие теории деятельности внесли ...**

+С. Рубинштейн, А. Леонтьев

П. Анохин, Н. Бернштейн

Ф. Бэкон, Д. Юм

И. Павлов, И. Сеченов

**Приобретение человеком знаний, умений, навыков через прямое наблюдение и подражание наблюдаемому объекту называется ...**

импринтинг

оперантное обусловливание

+викарное научение

**В инстинктивных формах поведение сковано**

Выберите один ответ:

+видовым прошлым

индивидуальным прошлым

интеллектом

**Успехи человека в самых различных видах деятельности определяют ...**

+общие способности

частные способности

специальные способности

природные способности

**Процесс развития личности как формирование определенных способов межличностного взаимодействия людей рассматривает ...**

+ теория социального научения

психоаналитическая теория

гуманистическая теория

теория черт

**Участвующие во взаимоотношениях люди, согласно теории справедливости ...**

+ пытаются максимизировать свои выгоды

пытаются скоординировать свои усилия

рассчитывают на порядочность других

верят в человеческую доброту

**Отношения, связанные с реализацией функций управления и организации деятельности людей, называются ...**

официальными

+руководства

деловые

рациональные

**Группа, к которой человек себя добровольно причисляет или членом которой он хотел бы стать, в этой группе человек находит для себя образцы для подражания, цели и ценности этой группы совпадают с целями и ценностями субъекта, называется ...**

официальная

высокоразвитая

+референтная

нереферентная



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

### **Иностранный язык**

**Какой раздел языкознания изучает звуковую сторону языка?**

морфология

орфография

графика

+фонетика

**Что такое транскрипция?**

перевод слова на русский язык

орфографическое письмо

+ форма передачи звучащей речи графическими средствами

разбор слова по составу

**Звуком речи является:**

+ минимальная звуковая единица, которая выделяется при звуковом членении слова

специальный вид письма

совокупность норм речи

фиксация речи

**Грамматика – это раздел языкознания, который изучает...**

+грамматический строй языка, то есть законы строения и функционирования слов и предложений.

звуковую сторону языка, т.е. способы образования (артикуляцию) и акустические свойства звуков, их изменения в речевом потоке, их роль в функционировании языка как средства общения людей, а также ударение и интонацию.

строение и функциональное взаимодействие различных частей речи в предложениях, словосочетаниях и прочих языковых единицах.

**Совокупность языковых средств, функция которых – обслуживание сферы отношений между органами государства, между организациями и частными лицами в процессе их производственной, юридической деятельности, – это...**

+ официально-деловой стиль

разговорная речь

научный стиль

публицистический стиль

**Какие слова чаще всего используются в деловом стиле речи?**

многозначные

+однозначные

научные термины

эмоционально окрашенные

**Где обычно пишется дата в деловом письме?**

в левом нижнем углу

+в правом верхнем углу

в правом нижнем углу

в левом верхнем углу

**Назовите две основные черты делового стиля речи.**

эмоциональная насыщенность и простота

+ точность и языковой стандарт

простота и языковой стандарт

эмоциональная насыщенность и точность

**Укажите параметры наиболее существенных различий при межкультурном общении:**

+язык, невербальные коды, мировоззрение, ролевые взаимоотношения, модели мышления.  
юмор, произношение  
кухня, дистанция, внешность  
акцент, диалект, использование сленга  
традиции, алфавит, прием пищи и ее количество

**Широта натуры, щедрость, добросердечность, любовь выпить и посидеть в компании друзей характеризует:**

+ русских  
японцев  
англичан  
французов  
китайцев

### **Культура речи и деловое общение**

**Какое из перечисленных понятий является предметом изучения культуры речи?**

правильность речи  
богатство речи  
содержательность речи  
точность, ясность речи  
+все являются

**Ударение поставлено неправильно в одном из слов ряда:**

апостроф, занятой (человек)  
+похороны, некролог  
сливовый, генезис  
шелковица, принудить  
облегчить, духовник

**Какое из нижеследующих словосочетаний является неправильным?**

я скучал по Вас  
+согласно приказа  
благодаря руководству

**Нормы сочетаемости слов нарушены в словосочетании:**

+новая бра  
львиная часть земель  
экспонаты выставки  
+тратить нервы  
+играть важную скрипку

**Лексическое значение слова указано неверно в примере:**

Виадук – мост через глубокий овраг или ущелье  
+Маринист – специалист по маринованию пищевых продуктов  
Юрисдикция – сфера полномочий данного государственного органа

**Слово употреблено в несвойственном ему значении в предложении:**

Мне купили новые масляные краски.  
Мне доводилось наблюдать феерию полярного сияния.  
+Кворум депутатов Государственной Думы состоится на следующей неделе.

**Речевые ошибки допущены в предложении:**

Губернатором должен стать профессионал своего дела, честный человек, который живет заботами людей.  
Управление поведением людей не менее захватывающее занятие, чем управление шестисотым мерседесом.  
+Народная медицина служит неисчерпаемым источником для получения новых лекарственных растений.

**В предложении допущена следующая ошибка:**

**Виновник происшествия если и волнуется, то волнуется лишь вследствие самолюбия.**

+орфографическая  
пунктуационная  
речевая  
ошибок нет

**Какой из следующих фразеологизмов носит просторечный характер?**

цыплят по осени считают  
между небом и землей  
не хлебом единым жив человек  
+у черта на куличиках  
семь пятниц на неделе

**Какое из нижеследующих словосочетаний является неправильным?**

благодаря руководству  
оплатить проезд  
+повысить кругозор  
отвечать требованиям  
все правильные

**Слово «обалдеть» является:**

разговорным  
+просторечием  
диалектизмом  
жаргонизмом  
неологизмом

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

### История

**Один из создателей цивилизационной теории:**

Н.М. Карамзин  
+А. Тойнби  
Ш. Монтескье  
А. Тьер

**Крещение Руси привело к:**

прекращению связей с Византией  
полному искоренению язычества  
упадку древнерусской культуры  
+укреплению государственности

**Какое событие способствовало воссоединению Украины с Россией?**

союз России со Швецией  
поддержка России революционным режимом Кромвеля  
+восстание под руководством Богдана Хмельницкого  
раскол Русской православной церкви

**Мазепа, Карл XII, Август II были современниками царя:**

Павла I  
+Петра I  
Ивана Грозного  
Бориса Годунова

**В ряду причин, побудивших Александра I приступить к разработке проектов либеральных реформ, было влияние:**

теории «официальной народности»

теории общинного социализма

+идей Просвещения

идей славянофильства

**В 1870 - 1880-е гг. в состав России были включены территории:**

Северного Кавказа и Закавказья

+Средней Азии

Западной Украины и Крыма

Финляндии

**В поддержку какой страны выступила Россия в первой мировой войне?**

Польши

+Сербии

Болгарии

Франции

**К последствиям национальной политики СССР в 1930 гг. относится:**

расширение политической самостоятельности союзных республик

расширение экономической независимости республик

+укрепление унитарного характера государства

запрет на русификацию культуры в национальных регионах

**Во второй мировой войне союзниками СССР были:**

+Англия, США

Германия, Италия, Япония

Германия, Австро-Венгрия, Болгария

Англия, Франция, Италия

**Какое внешнеполитическое событие произошло в 1956 г.?**

разрыв отношений с Югославией

подписание руководителем СССР Хельсинкских соглашений

+подавление советскими войсками восстания в Венгрии

урегулирование Карибского кризиса

## Иностранный язык

**Что такое транскрипция?**

перевод слова на русский язык

орфографическое письмо

+ форма передачи звучащей речи графическими средствами

разбор слова по составу

**Звуком речи является:**

+ минимальная звуковая единица, которая выделяется при звуковом членении слова

специальный вид письма

совокупность норм речи

фиксация речи

**Укажите параметры наиболее существенных различий при межкультурном общении:**

+язык, невербальные коды, мировоззрение, ролевые взаимоотношения, модели мышления  
юмор, произношение

кухня, дистанция, внешность

акцент, диалект, использование сленга

традиции, алфавит, прием пищи и ее количество

**Широта натуры, щедрость, добросердечность, любовь выпить и посидеть в компании друзей характеризуют:**

+ русских

японцев

англичан

французов

китайцев

**Пунктуальность, организованность, практичность характеризуют:**

русских

+немцев

англичан

французов

**Сдержанность в эмоциях, вежливость, уравновешенность, деловитость характеризуют:**

русских

итальянцев

+англичан

французов

**Процесс обучения иностранному языку, во время которого учащиеся знакомятся со страной изучаемого языка, ее географическими особенностями, территориальным устройством, политикой, экономикой, ее историческим прошлым и культурой называется:**

Языкознание

семантика

культурология

+страноведение

**Эффективному межкультурному взаимодействию не способствует:** умение интерпретировать специфические для данной культуры сигналы готовности собеседника начать коммуникацию или, напротив, нежелание общаться;

сохранение принятой для данной культуры коммуникативной дистанции;

использование вербальных и невербальных средств, приемлемых для данной культуры;

+ неготовность к корректировке собственного коммуникативного поведения.

**К барьерам для межкультурной коммуникации не относится: в некоторых случаях сталкивается с определенными барьерами:**

Языковой барьер

социально-этнический барьер

психологический барьер

+научный барьер

**Какой раздел языкознания изучает звуковую сторону языка?**

морфология,

орфография,

графика,

+фонетика.

## Культура речи и деловое общение

**Что такое общение?**

коммуникация

взаимодействие

восприятие друг друга

+всё вышеперечисленное

**Из чего состоят вербальные средства общения?**

знаки

текст

особенности голоса

+искусства красноречия

**Дайте краткое определение механизмов познания другого человека:**

идентификация

+эмпатия  
рефлексия

**Дайте краткое определение механизмов воздействия в общении:**

внушение  
+убеждение  
подражание

**Чем определяется первое впечатление?**

+психическим состоянием человека  
внешним видом  
неравенством позиции в данной сфере  
+внешними обстоятельствами

**Какие качества человека являются главными при длительном общении?**

«умный» вид  
«язык тела»  
объективная информация о человеке  
+личное расположение

**Что помогает нам понять правильно человека?**

мнение других  
собственное мнение  
речь человека  
+поступки и способ самоподачи человека

**Что препятствует эффективной коммуникации?**

+барьеры непонимания нежелание одного из партнеров понять другого  
уклонение от контакта  
агрессия

**Что такое коммуникация?**

передача сообщения  
восприятие информации  
+взаимный процесс отправления информации и ее переработка  
текст сообщения

**Что самое важное в невербальной коммуникации?**

+мимика  
движение (язык тела)  
тональности голоса  
пространственная и временная организации

## **Философия**

**Моральный аспект восприятия картины мира включает в себя:**

возвышенное, прекрасное, красоту  
смирение, веру, покаяние, послушание, терпимость  
+ добро, зло, благо, долг, счастье, совесть, честь  
свободомыслие, вольнодумство, свободу совести  
теории, концепции, научные открытия

**Эстетический аспект восприятия картины мира включает в себя:**

теории, концепции, естественнонаучные открытия  
+ возвышенное, художественный образ, прекрасное, безобразное  
смирение, веру, покаяние, послушание, терпимость  
добро, благо, долг, счастье, стыд, совесть, честь  
справедливость, верховенство закона, равноправие

**В наибольшей мере общественный прогресс определяет:**

уровень свободы и демократии в обществе  
уровень развития производительных сил

уровень интеллектуального развития людей  
уровень жизненного благополучия в обществе  
+ качество жизни людей

**Главная причина разделения общества на классы (большие социальные группы) заключается:**

в наследии, переходящем людям из поколения в поколение  
+ в собственности на средства производства  
в различии между людьми по способностям  
в трудолюбии одних людей и лениности других  
в стремлении к власти

**Наиболее правильное и конкретное определение гражданского общества. Гражданское общество – это:**

буржуазное общество  
совокупность человеческих индивидов вообще  
+ совокупность человеческих индивидов, удовлетворяющих взаимосогласованной системе ценностей  
качественно более высокая система, нежели вообще совокупность человеческих индивидов  
способ взаимного приспособления индивидов

**Труд в рамках социологической концепции К. Маркса – это:**

+целесообразная деятельность людей по преобразованию природы в соответствии с общественными потребностями и интересами  
деятельность с целью личного обогащения  
обмен деятельностью между человеком и природой  
расходования субъектом антропосоциопроцесса своей экзистенциальной энергии  
фрагмент процесса феноменальных преобразований универсума

**Мысль о том, что развитие общества есть результат организованных и сознательных усилий наиболее выдающихся представителей человечества принадлежит:**

марксизму  
фатализму  
+волюнтаризму  
социальному дарвинизму  
анархизму

**Мысль о том, что общество на основе предустановленной гармонии развивается в направлении совершенства, принадлежит:**

марксизму  
+ телеологизму  
волюнтаризму  
социальному дарвинизму  
анархизму

**Наиболее активный политической силой гражданского общества является социальный слой, представляющий:**

производительные средние слои (наемные работники, коммивояжеры, крестьяне)  
+ интеллигенцию - представителей творческих профессий с ненормированным рабочим днем (юристы, журналисты, педагоги, политики)  
производительные слои, не имеющие иных доходов кроме заработка, в том числе и временного  
слои, живущие на доходы с капитала  
представителей олигархического капитала

**Исторические разновидности этноса – это:**

расы  
+ племена

государства  
общины  
классы

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

### Психология

**Отношения, в которых на первый план выступают знания людей друг о друге и объективные оценки, которые им дают окружающие, называются ...**

деловыми  
личными  
+ рациональными  
Официальными

**Отношения, для которых не существует соответствующей юридической основы, общепринятых законов, твердо установленных норм, называются ...**

деловыми  
личными  
+ неофициальными  
Эмоциональными

**Резистентность – это ...**

+ способность оказывать сопротивление всем внутренним и внешним условиям, ослабляющим или тормозящим начатую деятельность.  
приспособление к изменяющимся требованиям деятельности.  
повышении активности  
увеличении интенсивности приспособительных реакций

**Что такое "индивидуальность"?**

+это психологические особенности личности;  
это детерминирующее поведение субъекта;  
это поведенческая активность человека

**Направленность личности – это ...**

+ совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих деятельность личности и относительно независимых от наличных ситуаций;  
психический процесс и состояние становления личности;  
побуждение к деятельности, связанное с развитием человека как личности;  
стремление субъекта к удовлетворению своих потребностей

**Возникновение побуждения и постановка цели, стадия обсуждения и борьбы мотивов, принятие решения и исполнение относятся к фазам**

+волевого процесса  
формирования характера  
мыслительного процесса  
формирования памяти

**Человек быстрый, иногда даже порывистый, с сильными, быстро загорающимися чувствами, ярко выражающимися в речи, мимике, жестах**

+ холерик  
меланхолик  
сангвиник  
флегматик

**Все черты личности человека можно условно разделить на мотивационные и инструментальные. Мотивационные черты ...**

+ побуждают и направляют деятельность  
придают ей определенный стиль



определяет средства достижения поставленной цели

определяют пути достижения поставленной цели

**Рациональные отношения людей — это ...**

отношения, складывающиеся независимо от выполняемой работы

отношения связанные с реализацией функции управления

отношения, основанные на индивидуальном восприятии

+отношения, в которых на первый план выступают знания людей друг о друге

**В структуре «личности» способности это ...**

динамические характеристики протекания психических процессов

+индивидуально устойчивые свойства человека, определяющие его успехи в различных видах деятельности

качества, побуждающие к деятельности

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

### **Общая физическая подготовка**

**Принцип самостоятельных занятий физическими упражнениями, основанный на подборе физической нагрузки в соответствии с возможностями своего организма, это принцип:**

постепенности

+индивидуализации

систематичности

активности

**Принцип самостоятельных занятий физическими упражнениями, основанный на осмысленном отношении к физической культуре, стремлении к физическому совершенствованию, это принцип:**

индивидуализации

+сознательности и активности

адекватности

динамичности

**Какие виды спорта и физических упражнений не рекомендуется использовать для самостоятельных занятий?**

ускоренная ходьба и бег

волейбол

футбол

+тяжёлая атлетика

**К формам самостоятельных занятий физическими упражнениями не относится:**

утренняя гимнастика

занятия избранным видом спорта (бег, плавание, лыжные гонки и т.д.)

+закаливающие процедуры

тренировочные занятия комплексной направленности

**К «малым формам» занятий физической культурой в режиме дня относится всё, кроме:**

утренняя гимнастика

физкультурная пауза

+атлетическая подготовка

физкультминутка

**Развитию каких физических качеств следует уделять основное внимание в самостоятельной тренировке?**

быстрота, сила и координационные возможности

максимальная произвольная и взрывная сила  
выносливость, сила и ловкость  
+общая выносливость, силовая выносливость и гибкость

**Дефицит активной гибкости определяется:**

временем и параметрами удержания определенной позы в растянутом состоянии  
+показателем разницы между величиной активной и пассивной гибкости  
показателем суммы общей и специальной гибкости  
степенью напряжения растягиваемой мышечной ткани

**Оптимальный тренировочный эффект у лиц 20-40 лет без заболеваний сердечно-сосудистой системы достигается при ходьбе со скоростью:**

3-4 км/ч  
+4-5 км/ч  
5-6 км/ч  
6-8 км/ч

**Увеличение физической нагрузки при самостоятельных занятиях физической культурой достигается изменением следующих факторов. Верно все, кроме:**

увеличение количества повторений  
увеличение амплитуды движений  
+увеличение интервалов отдыха  
увеличение темпа выполнений упражнений

**Понятие «рекреативные виды физической культуры» означает:**

+средства активного отдыха  
средства поддержания необходимого уровня физической подготовленности  
средства достижения результатов в профессиональном спорте  
средства гармоничного развития физических качеств

### **Физическая культура и спорт**

**Социальные функции физической культуры. Верно, все, кроме:**

оздоровление  
физическая подготовка  
физическое развитие  
+регуляция поведения человека

**Тип социальной практики, включающий мировоззренческие и организационные основы для физического совершенствования человека и формирования здорового образа жизни, это -**

теоретическая подготовка в рамках учебной деятельности  
трудовая деятельность на производстве  
+ физическая культура  
спорт

**Физическая подготовка – это:**

подготовка к участию в спортивных соревнованиях  
процесс становления, изменения морфологических и биологических свойств организма человека в течение жизни  
идеал всесторонне физически подготовленного человека  
+процесс, направленный на развитие физических качеств, формирование двигательных умений и навыков

**К компонентам физической культуры не относится:**

профессионально-прикладная физическая подготовка  
+физическая трудовая деятельность  
оздоровительно-реабилитационная физическая культура  
фоновые виды физической культуры (утренняя гимнастика, прогулки и т.п.).

**Что из перечисленного не является ценностями физической культуры?**

спортивные сооружения, инвентарь, оборудование  
+двигательные задатки, передающиеся генетически  
комплексы физических упражнений, виды спорта, спортивные игры  
эмоции, получаемые личностью в процессе занятий физической культурой

**Основным средством физической культуры является:**

наглядные пособия

+физические упражнения

спортивные сооружения, инвентарь

гигиенические факторы

**Спорт – это... Верно все, кроме:**

процесс, обеспечивающий необходимый уровень готовности спортсмена к достижениям в избранном виде спорта;

процесс, обеспечивающий готовность к участию в спортивных соревнованиях

процесс, направленный на выявление, сравнение и сопоставление возможностей спортсменов

+процесс, направленный на оздоровление и развитие физических способностей

**Отличительными особенностями спортивной деятельности от занятий физической культурой являются... Верно всё, кроме:**

специализация преимущественно в одном виде спорта

стремление к достижению высоких результатов в соревнованиях

высокая технико-тактическая подготовленность в избранном виде спорта

+использование физических упражнений для активного отдыха

**Социальные функции спорта, это... Верно всё, кроме:**

соревновательно-эталонная

зрелищная и информационная

+технологическая

идеологическая и политическая

**К гуманистическим функциям спорта в современном обществе относится... Верно всё, кроме:**

укрепление дружественных связей между народами

самоопределение и самоутверждение личности

+агрессивное давление на спортивное сообщество с целью продвижения личных и государственных интересов

формирование нравственного и психического здоровья общества

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

**Основы военной подготовки**

**Требование хранить государственную тайну содержится в:**

+Уставе внутренней службы

Уставе ВС РФ

Дисциплинарном уставе

Строевом уставе

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

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

немедленно выполнять приказ, полученный от командира роты

выполнить сначала приказ, полученный ранее

не выполняя ни один из приказов, доложить о ситуации командиру взвода

**Дневальный отвечает за сохранность:**

шкафов с пистолетами  
оружия и боеприпасов роты  
личных вещей солдат роты  
+все варианты правильны

**Полная разборка оружия производится в случае:**

нахождения под дождем  
при смене смазки  
при ремонте  
+все варианты правильны

**Дозиметрический контроль – это элемент вида боевого обеспечения:**

+химического  
маскировки  
инженерного  
охранения

**К поражающим факторам ядерного взрыва не относится:**

+поражение осколками ядерного боеприпаса  
ударная волна  
световое излучение  
электромагнитный импульс

**Безопасность жизнедеятельности**

**Что такое идентификация опасности?**

область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания  
состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности  
+процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, уровня опасности  
совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

**Каковы средства защиты от шума в источнике его образования:**

экранирование  
создание дополнительного шума с таким же спектром, как и основной шум, но с некоторыми особенностями  
+конструктивные и технологические изменения  
беруши

**Что необходимо сделать в первую очередь при оказании первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током?**

вызвать врача  
произвести искусственное дыхание  
выполнить массаж сердца  
+освободить пострадавшего от действия тока

**Что представляет собой РСЧС (единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций)?**

это система, возглавляемая МЧС России  
+это система органов исполнительных органов власти, государственных, общественных объединений и специальных структур государства  
это система, организованная на объектах народного хозяйства и подчиненная МЧС России  
это система, специально организованная в Российской Федерации и подчиненная Президенту РФ

**Какие виды ЧС НЕ относятся к ЧС природного происхождения?**

ураганы  
наводнения  
землетрясения

+аварии и катастрофы на транспорте

**Производственные аварии и катастрофы относятся к:**

ЧС экологического характера

ЧС природного характера

+ЧС техногенного характера

стихийным бедствиям

ЧС социального характера

**Какие ЧС не являются техногенными?**

+лесные пожары

аварии на химически опасных объектах

аварии на радиационно-опасных объектах

аварии в коммунально-энергетических сетях

аварии на транспорте

**Опасность — это негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб**

материальным ценностям

природе

человеку

человеку и природе

+человеку, природе и материальным ценностям

**Что такое "экстремальная ситуация"?**

такого понятия не существует

+ситуации, при которых индивидуум не теряет способности к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации

ситуации, когда физические и психические нагрузки достигают таких пределов, что индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации

ситуации, когда психофизические свойства индивидуума пребывают в согласии с окружающей природной средой

ситуации, когда физические и психические нагрузки не достигают своих предельных возможностей

**Каковы основные параметры микроклимата?**

+температура воздуха, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха, атмосферное давление

температура воздуха, влажность окружающей среды, парциальное давление, скорость движения воздуха

избыток явной теплоты, атмосферное давление, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха

недостаток теплоты, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха, атмосферное давление

### **Сельскохозяйственная экология**

**Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:**

+резких колебаний температуры

канцерогенных веществ

радиоактивного загрязнения

возбудителей заболеваний

**Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:**

желудочно-кишечного тракта

сердечно-сосудистой системы

+кожи

органов дыхания

**При разрушении люминесцентных ламп выделяются опасные для здоровья ионы:**

+ртути

свинца

кальция

кобальта

**Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:**

болезни опорно-двигательной системы

инфекционные болезни

+сердечно-сосудистые и онкологические заболевания

болезни пищеварительного тракта

**Вещества, вызывающие раковые заболевания, называют:**

биогенными

+канцерогенными

пирогенными

абиогенными

**Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:**

+предприятия химической и угольной промышленности

сельское хозяйство

бытовую деятельность человека

транспортные средства

**Какие соединения приносят наибольший вред озоновому экрану Земли, разрушая молекулы озона**

этан

метан

диоксид углерода

+хлорфторуглерод

**Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют:**

парниковый эффект

+кислотные дожди

озоновая дыра

фотохимический смог

**Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов, является ... воздействием.**

конструктивным

+стабилизирующим

деструктивным

антропоцентрическим

**Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется ...**

экологическим риском

экологическим кризисом

+экологической катастрофой

экологическими изменениями

**УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных**

**областях жизнедеятельности**

**Экономика и организация предприятий АПК**

**Источники формирования имущества крестьянского хозяйства:**

- доходы от ценных бумаг
- +доходы от реализации продукции
- процент по депозиту в банке
- налоговые льготы

*Выберите несколько правильных ответов*

**Коммерческие корпоративные организации:**

- +государственные и муниципальные унитарные предприятия
- +акционерное общество
- +производственные кооперативы
- товарищества собственников недвижимости

*Выберите один правильный вариант*

**Для какой формы предприятий для характеристики капитала вносимого учредителями применяется термин «складочный капитал»:**

- общества с ограниченной ответственностью
- +товарищества
- кооперативы
- унитарные предприятия

*Выберите один правильный вариант*

**При какой форме предприятий ответственность участников по обязательствам может быть -основные члены всем имуществом, вкладчики – вкладами:**

- +товарищества на вере (коммандитные)
- акционерные общества
- кооперативы
- унитарные предприятия

*Выберите один правильный вариант*

**Что не относится к правам крестьянских хозяйств:**

- право самостоятельно хозяйствовать на земле
- право собственности на произведенную продукцию
- право в установленном порядке возводить жилые и производственные строения
- +право выпускать акции и иные ценные бумаги

**Виды технологических карт по растениеводству:**

- +перспективные
- + типовые
- районные
- +местные

Укажите методы, применяемые при планировании урожайности:

- +балансовый ( по выносу питательных веществ)
- +лимитирующий ( влагообеспеченность)
- +корректировки базисной урожайности
- расчетно-конструктивный

*Выберите один правильный вариант*

**Укажите, какие приемы расчетов применяются при определении плановой потребности в семенах:**

- по соотношению норм высева и урожайности
- +по нормам высева и плановой площади
- в процентах от валового сбора
- по удельному весу семян в плановой урожайности

*Выберите несколько правильных ответов*

**Бизнес-план – это:**

- +система доказательств, убеждающих инвестора в выгоды проекта
- +предвидение рисков предпринимательской деятельности
- +система количественных и качественных показателей развития
- система распределения прибыли между инициаторами проекта

**УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**

### История России

**Впервые Советы народных депутатов были созданы в 1905 г. в:**

+Иваново-Вознесенске

Санкт-Петербурге

Суздале

Костроме

**Первая Государственная дума в России была созвана в:**

годы экономического кризиса 1900 - 1903 гг.

+ходе революции 1905 - 1907 гг.

годы Первой мировой войны

в начале 1920-х гг.

**С августа 1918 г. в правительство РСФСР входили:**

+только большевики

меньшевики и эсеры

большевики и левые эсеры

большевики, эсеры и меньшевики

**Когда было разогнано Учредительное собрание?**

в ноябре 1917 г.

+в январе 1918 г.

в июле 1918 г.

в январе 1919 г.

**Что из названного было одной из причин поражения Белого движения в Гражданской войне?**

осуждение лидерами Белого движения иностранной интервенции

необходимость сражаться на два фронта – против Красной Армии и интервентов

поддержка Антантой Красной Армии

+отсутствие единства среди лидеров Белого движения

### Правоведение

**Что не входит в компетенцию Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации?**

законотворчество

участие в контроле исполнения федерального бюджета

объявление амнистии

+решение вопросов гражданства

**Нормативный акт, обладающий высшей юридической силой в государстве и реализующий важнейшие общественные отношения, называется:**

+ конституцией

законом

указом

постановлением

**Первая глава Конституции РФ 1993 года посвящена:**

конституционным основам судебной власти РФ



федеративному устройству России  
+ основам конституционного строя  
правам и свободам человека и гражданина

**Конституция Российской Федерации:**

единственный источник конституционного права Российской Федерации  
один из многих равнозначных источников конституционного права  
+ высший по юридической силе источник конституционного права РФ  
не является источником конституционного права Российской Федерации

**Безопасность жизнедеятельности**

**Экстремизм — это ...**

+ угроза для гражданского мира, национального согласия и духовной, а также религиозной терпимости в обществе и государстве.

экстраординарные действия, развлечения или способ времяпрепровождения, осуществляемые человеком или группой лиц, как правило связанные с опасностью для жизни.

массовая разрешенная демонстрация протеста против того или иного решения власти, закона или события в стране или городе.

**Терроризм — это ...**

способ выражения недовольства властью.

+ идеология насилия, связанная с устрашением населения.

совокупность действий, направленных на улучшение уровня жизни граждан.

**Что является крайней формой экстремизма?**

Митинг

Революция

+ Терроризм

**Что является одной из причин возникновения экстремизма?**

Неэффективная работа спецслужб страны.

+ Социальная несправедливость, возникшая в обществе, которая выражается в снижении уровня жизни и качества граждан.

Нежелание граждан работать, получать образование и следовать принятым нормам морали.

**Какой характер носят абсолютно все виды терроризма?**

+ Политический

Социальный

Религиозный

**Против чего направлен политический терроризм?**

+ Против государственного устройства, существующего на данный момент в стране.

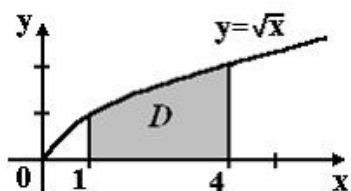
Против граждан страны, не желающих придерживаться взглядов террористов.

Против враждующей страны или страны-агрессора, действующей против страны, в которой создано террористическое движение.

**ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**

**Математика и математическая статистика**

Площадь криволинейной трапеции  $D$



равна ...

$$\frac{10}{3}$$

$$\frac{8}{3}$$

$$+\frac{14}{3}$$

$$\frac{11}{3}$$

Среди перечисленных дифференциальных уравнений уравнениями первого порядка являются ...

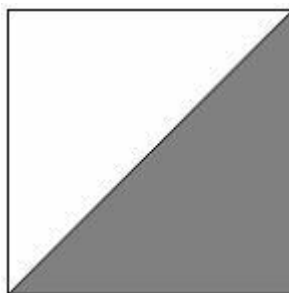
$$+2x^2 y'' - y^2 + 3y - 11 = 0$$

$$2x \frac{d^2 y}{dx^2} + xy \frac{dy}{dx} + 11 = 0$$

$$y \frac{d^2 y}{dx^2} - 2x \frac{dy}{dx} + y^2 = y$$

$$+x^2 \frac{dz}{dx} - y \frac{dz}{dy} = 0$$

В квадрат со стороной 9 брошена точка.



Тогда вероятность того, что она попадет в выделенную область, равна ...

$$\frac{2}{5}$$

$$+\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{12}$$

$$40,5$$

Два предприятия производят разнотипную продукцию. Вероятности их банкротства в течение года равны 0,1 и 0,2 соответственно. Тогда вероятность того, что в течение года обанкротится хотя бы одно предприятие, равна ...

- 0,02
- 0,72
- 0,2
- +0,28

Дан закон распределения вероятностей дискретной случайной величины  $X$ :

$X$	1	2	3	4
$p$	0,1	$a$	0,2	0,6

Тогда значение,  $a$  равно...

- 0,9
- +0,1
- 0,2
- 0,9

В результате 6 измерений длины стержня (без математических погрешностей) были получены следующие результаты (в мм):

90, 105, 108, 110, 126, 130. Тогда выборочная средняя длины стержня (в мм) равна ...

- 108
- +111,5
- 90
- 110

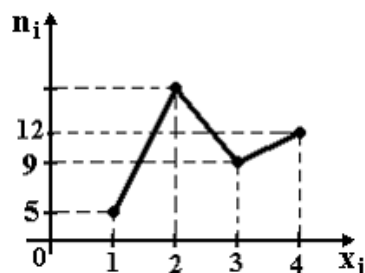
Статистическое распределение выборки имеет вид

$x_i$	2	3	4	5
$n_i$	10	9	8	23

Тогда относительная частота варианты  $x_1 = 2$  равна ...

- 0,3
- +0,2
- 10
- 0,1

Из генеральной совокупности извлечена выборка объема  $n=60$ , полигон частот которой имеет вид



Тогда число вариант  $x_i=2$  в выборке равно ...

- +34

35  
60  
33

Проведено четыре измерения (без систематических ошибок) некоторой случайной величины (в мм): 3, 5, 6, 10. Тогда несмещенная оценка математического ожидания равна

...  
6,25  
5  
6,5  
+6

## Информатика

**Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, называются**

Системные  
+Прикладные  
Системы программирования  
Офисные

**Антивирусные программы относятся к классу**

Системы программирования  
+Системные программы  
Прикладные программы  
Офисные программы

**Фильтрация данных в MS Excel – это процедура, предназначенная для**

Графического представления данных в таблице  
+Отображения записей таблицы, соответствующих заданным условиям  
Расположения данных таблицы в наиболее удобном для пользователя виде  
Сортировки порядка записей

**Файлы с расширением \*.com, \*.exe, \*.bat – это**

Текстовые файлы  
+Исполняемые файлы  
Резервные копии файлов  
Графические файлы

**Копирование в буфер обмена выполняется комбинацией клавиш**

Alt+C  
+Ctrl+C  
Ctrl+X  
Ctrl+Z

**Автотекст в MS Word используется для**

Проверки орфографии  
+Быстрой вставки в документ часто встречающихся текстовых выражений  
Изменения шрифта  
Автоматического исправления ошибок в документе

**Для сохранения документа MS Word выполнить**

+Нажать на кнопку с изображением дискеты на панели быстрого доступа  
Команду Сравнить на вкладке Рецензирование  
+Нажать кнопку Office и выбрать Сохранить  
+Нажать клавиши Ctrl+S

**Для задания форматирования фрагмента текста используются**

+Команды вкладки Главная  
Команды вкладки Вид

+Команды вкладки Разметка страницы

+Команды контекстного меню

**К текстовым редакторам относятся следующие программы**

+Блокнот

Приложения Microsoft Office

+Word Pad

+Лексикон

**Строка состояния приложения Microsoft Word отображает:**

+Сведения о количестве страниц, разделов, номер текущей страницы

Окна открытых документов приложения

+Информацию о языке набора текста и состоянии правописания в документе

Информацию о размере документа

## Химия

**Чем обусловлены металлические свойства химических элементов с точки зрения химии?**

+способностью атома отдавать электроны

способностью реагировать с неметаллами

величиной электроотрицательности

строением кристаллической решетки

**Определите значения молярных масс эквивалентов (г/моль) следующих веществ:**

**NaCl и NaHSO<sub>3</sub>**

+58,5 и 104

104 и 58,5

58,5 и 10,4

585 и 1,04

**Какие из перечисленных ниже газов легче воздуха?**

+азот и аммиак

азот и кислород

аммиак и фтор

кислород и фтор

**Какое количество вещества (моль) составляют  $6,02 \cdot 10^{25}$  молекул**

10

+100

0,1

1000

**Изготовление беже основано на способности белков к:**

гидролизу

гидратации

+пенообразованию

денатурации

**Стандартным состоянием вещества является:**

растворенное вещество с концентрацией 1 моль/л при 0°C и 1 атм

чистое вещество при 0°C и 1 атм

растворенное вещество с концентрацией 1 моль/ кг при 25°C и 1 атм

+чистое вещество при 25°C и 1 атм

**Для химических реакций, протекающих при стандартных условиях, верно следующее:**

эндотермические реакции не могут протекать самопроизвольно

эндотермические реакции могут протекать при повышенных температурах, если

изменение энтропии при этом будет положительны

эндотермические реакции могут протекать при повышенных температурах, если изменение энтальпии при этом будет отрицательным

+эндотермические реакции могут протекать при любых температурах, если изменение энергии Гиббса при этом будет отрицательным

**Константа скорости химической реакции изменится, если в системе:**

+изменить температуру

ввести катализатор

ввести ингибитор

изменить концентрации реагирующих веществ

**О чем говорит положительная реакция глюкозы с аммиачным раствором нитрата серебра?**

о наличии циклической формы глюкозы

+о присутствии альдегидной группы

о наличии нескольких гидроксильных групп

о присутствии кетонной группы

**При горении белков ощущается запах:**

тухлых яиц

+жженого рога

аммиака.

горелой резины

## Ботаника

**Синтез белка осуществляется в**

лейкопластах

+рибосомах

митохондриях

хлоропластах

*Выберите несколько правильных вариантов*

**Устьица обеспечивают процессы**

+ газообмена

фотосинтеза

+ транспирации

поглощения минеральных солей

**Стебли хлебных злаков принимают вертикальное положение после полегания**

**благодаря** таким тканям, как

механические

+ меристемы

основные

проводящие

*Выберите один правильный вариант*

**Срастание привоя и подвоя при прививке обеспечивают такие ткани, как**

феллоген

+ раневые меристемы

интеркалярные меристемы

прокамбий

*Выберите один правильный вариант*

**Чем обусловлена окраска корнеплода моркови?**

+ каротиноидами хромопластов

антоцианом клеточного сока

хлоропластами

лейкопластами

*Выберите один правильный вариант*

**Естественное вегетативное размножение происходит с помощью:**

- + корневищ
- прививок
- отводков
- черешков

*Выберите один правильный вариант*

**Что используется в качестве прядильного сырья у льна?**

- колленхима
- + лубяные волокна
- древесинные волокна склеренхимы
- склереиды

*Выберите один правильный вариант*

**Лист выполняет функцию:**

- опорную
- защитную
- + фотосинтеза
- механическую

*Выберите один правильный вариант*

**Метаморфозом какого органа является клубень картофеля?**

- почки
- + побега
- корня
- плода

**Автор «Бинарной номенклатуры растений»:**

- Ч. Дарвин
- А. Тахтаджян
- Л.С. Родман
- + К. Линней

## Физика

**Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении определяется формулой:**

$$\vec{S} = \vec{v}t$$

$$\vec{S} = \vec{v}_0t + \vec{a}t$$

$$+ \vec{S} = \vec{v}_0t + \frac{\vec{a}t^2}{2}$$

$$\vec{S} = \frac{(\vec{v} - \vec{v}_0)t}{2}$$

**Сила определяется по формуле:**

$$\vec{F} = m\vec{v}$$

$$\vec{F} = k\vec{x}t$$

$$\vec{F} = m \frac{\vec{v}}{t}$$

$$+ \vec{F} = m\vec{a}$$

**Система отсчета – это...**

- система координат;
- система координат, связанная с телом отсчета;
- +система координат, связанная с телом отсчета и часы;
- система уравнений позволяющих вычислить перемещение за данный промежуток времени.

Сила тока в проводнике в течение интервала времени  $t$  равномерно увеличивается от 0 до  $I$ , затем в течение такого же промежутка времени остается постоянной, а затем за тот же интервал времени равномерно уменьшается до нуля  $t$ . За все время через проводник прошел заряд  $q$ , равный ...

$$q = 4It$$

$$0$$

$$+ q = 2It$$

$$q = It$$

**Понижающий трансформатор...**

- понижает напряжение, не изменяя силу тока;
- понижает силу тока, не изменяя напряжение;
- понижает и напряжение, и силу тока;
- +понижает напряжение, а силу тока повышает;

**Формула периода колебаний электромагнитного контура...**

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$

$$+T = 2\pi\sqrt{LC}$$

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$T = 2\pi\sqrt{mgl}$$

Складываются два гармонических колебания одного направления с одинаковыми периодами. Результирующее колебание имеет максимальную амплитуду при разности фаз, равной ...

$$\pi$$

$$\frac{\pi}{2}$$

$$\frac{\pi}{4}$$

$$+0$$

**Появление цветных радужных пятен на поверхности воды, покрытой тонкой бензиновой или масляной пленкой, является следствием явления...**

- дифракции света
- дисперсии света
- поляризации света
- + интерференции света

**Количество вещества – это...**

- масса этого вещества;
- количество молекул в этом веществе;
- +величина пропорциональная числу молекул этого вещества;
- масса вещества, отнесенная к его объему;

**Закон Архимеда гласит:**

Тела, погруженные в жидкость или газ, вытесняют объем жидкости или газа равный объему тела;

Тела, погруженные в жидкость или газ, вытесняют массу жидкости или газа равную массе тела;

+На тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила равная весу вытесненной жидкости или газа;

На тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила равная массе вытесненной жидкости или газа



## Физиология и биохимия растений

### **Свободное пространство клетки – это**

совокупность протопластов и меж фибриллярных полостей клеточных стенок  
совокупность протопластов всех клеток, соединенных плазмодесмами  
+ совокупность меж фибриллярных полостей клеточных стенок

### **В биосфере фотосинтез обеспечивает:**

+ газовую  
+ окислительно-восстановительную  
концентрационную

### **Коэффициент затрат продуктов фотосинтеза на дыхание составляет**

3-10%  
10-20%  
+ 30-40%  
свыше 50%

### **Повысить интенсивность фотосинтеза можно**

увеличив содержание кислорода в воздухе  
+ повысив освещенность  
частично подрезав корни у растений  
затенив растения

### **Обычно наблюдаемый КПД фотосинтеза посева**

0,1-0,5%  
+ 0,5-1,5%  
2-5%  
8-10%

### **Общее между фотосинтезом и дыханием – это**

оба процесса происходят в митохондриях  
оба процесса происходят в хлоропластах  
в результате этих процессов образуется кислород  
+ в результате этих процессов образуется АТФ

### **Дыхательный коэффициент прорастающих семян пшеницы**

0,1-0,3  
+ 0,8-1,0  
1,2-1,9  
2-3

### **В продукты фотосинтеза включается воды**

более 10%  
8-5%  
5-3%  
+ Менее 1% прошедшей через растение воды

### **Коэффициент водопотребления сельскохозяйственных культур составляет**

0,2-0,9  
3-4  
300-500  
+ 1000-2000

### **При недостатке азота в первую очередь происходит**

снижение интенсивности дыхания  
нарушение водного обмена  
+ подавление роста  
снижение положительной деятельности корня

### **Наибольшая потребность в минеральных элементах на этапе цветения**

+ молодости  
плодоношения  
размножения

## Микробиология

**Организмы, питающиеся за счет мертвого органического вещества?**

Мезофилы  
+Сапрофиты  
Паразиты  
Автотрофы

**С образованием только этилового спирта проходит брожение:**

молочнокислое  
уксуснокислое  
+спиртовое  
ацетонобутиловое;

**Большинство молочнокислых бактерий живут при температуре**

+от 7 - 10 до 40 - 42  
от 20 и выше  
от 10 – 30 до 50 - 60  
от 5 – 7 до 20 – 30

**Какие вещества подвергаются процессу аммонификации:**

Белки  
Аминокислоты  
Алкалоиды  
+Все перечисленные

**Бактерии, какого рода участвуют в процессе аэробной аммонификации?**

+Bacillus  
Gluconobacter  
Clostridium  
Lactobacillus

**Оптимальное рН для процесса нитрификации?**

+7,5  
4,0-9,0  
6,6  
3,0-5,5

**Переход сложных азотистых продуктов до соединения аммиака называют...**

+Аммонификация  
Брожение  
Гниение  
Нитрификация

**Иммобилизация азота – это...**

+Переход минеральных форм азота в недоступные для растений соединения  
Фиксация азота микроорганизмами  
Не способность растений фиксировать молекулярный азот  
Окисление аммиака

**Какое соотношение С:N в соломе зерновых культур:**

25:1  
+100:1  
125:1  
50:1

**Соотношение цикла углерода и фосфора составляет**

С:P = 50 : 1

+C:P = 100 : 1

C:P = 10 : 1

C:P = 25 : 1

### **Почвоведение с основами географии почв**

#### **Что такое почвенный горизонт?**

+часть почвенного профиля, имеющая особые морфологические признаки

совокупность слоев почвы

площадь, которую занимает определенная почвенная разновидность

элементарный почвенный контур

#### **К морфологическим признакам почвы относятся...**

pH, Нг, S, V

содержание гумуса и соотношение C<sub>гк</sub>:C<sub>фк</sub>

+мощность горизонтов, влажность, гранулометрический состав, структура, включения, новообразования

W<sub>мг</sub>, W пол

#### **В чем отличие почвы от горной породы?**

наличие генетических горизонтов у почв и отсутствие их у горной породы

наличие плодородия

наличие гумуса в верхних горизонтах

+верный ответ во всех вышеперечисленных пунктах

#### **Перечислите основные факторы почвообразования**

почвенная биота, время, деятельность человека

рельеф и климат

почвообразующая порода

+верный ответ во всех вышеперечисленных пунктах

#### **Что является первоисточником органического вещества в почве при почвообразовании?**

почвенные микроорганизмы

+зеленые растения

органические удобрения

агроруды содержащие органическое вещество

#### **Почвенный покров пойм обычно формируется на ....**

моренных и покровных суглинках

+аллювиальных и древнеаллювиальных отложениях

делювиальных отложениях

эоловых отложениях

#### **В каких единицах измеряют содержание гумуса в почве?**

мг/кг почвы

+%

г/см<sup>3</sup>

мг-экв/100 г почвы

#### **Каков характер распределения гумуса в профиле дерново-подзолистой почвы?**

с глубиной содержание гумуса увеличивается

постепенно уменьшается к материнской породе

+резко уменьшается в верхней части профиля

содержание гумуса практически не изменяется с глубиной

#### **Какой из химических элементов преобладает в составе гумуса?**

N

H

O

+C

Гумификация — это процесс...

разложения гумуса в почве  
миграции гумусовых веществ в почве  
+образовании гумусовых веществ в почве  
переход гумуса в состав растений

### **Фитопатология и энтомология**

**Наука энтомология изучает мир...**

животных  
+насекомых  
моллюсков

**У насекомых регулятором начала и конца диапаузы является ...**

фоторецептор  
фотосинтез  
фототаксис  
+фотопериод

**Средство адаптации насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды, при которых насекомые более устойчивы к морозам, засухе, действию пестицидов, называется ...**

+диапаузой  
линькой  
метаморфозом  
размножением

**Групповое поселение оседлых насекомых на длительное время или на период размножения, в которых отдельные жизненные функции выполняются сообща, называется ...**

+колонией  
популяцией  
консорцией  
стаей

**Экологические факторы, обусловленные воздействием на организмы живых сил природы, взаимоотношением организмов между собой принято называть ...**

+биотическими  
абиотическими  
антропогенными  
эдафическими

**Сельскохозяйственная фитопатология изучает ...**

причины возникновения болезней  
особенности развития болезней  
+ болезни конкретных культур и их возбудителей  
возбудителей болезней растений

**Болезнь растений – это процесс, в основе которого лежит ...**

+ любое отклонение от его нормального физиологического состояния  
неблагоприятное влияние окружающей среды на растение  
нарушение нормального обмена веществ клеток, органов растения  
изменение обмена веществ, фотосинтеза, транспирации

**Защита растений изучает...**

фитопрофилактику болезней  
особенности развития растений  
+ фитотерапию болезней  
элементы минерального питания растений

**Неинфекционные болезни растений возникают как результат ...**

+воздействия высоких и низких температур  
поражений грибами и бактериями  
поражений вирусами и фитоплазмами  
поражений цветковыми растениями-паразитами

**Трансмиссивные инфекции передаются...**

через семена  
+ воздушно-капельным путем  
через почву  
с помощью других организмов

**Общая генетика**

**Основным методом генетики является:**

+гибридологический метод  
аналитический метод  
сравнительно-географический метод  
статистический метод

**Ген - это:**

+Участок молекулы ДНК  
Три нуклеотида  
Один нуклеотид  
Два нуклеотида

**Состав мономеров молекул ДНК и РНК отличается друг от друга содержанием:**

Азотистых оснований  
+Сахара и азотистых оснований  
Сахара  
Остатков фосфорной кислоты

**Количество аминокислот, которое будет включено в состав белковой молекулы, если молекула ДНК состоит из 300 нуклеотидов:**

150  
15  
+100  
10

**При скрещивании AA x aa в первом поколении проявляется:**

независимое наследование  
+ единообразие  
расщепление  
комплементарность

**Количество фенотипов в F2 при скрещивании AA x aa в случае полного доминирования:**

1  
+2  
3  
4

**Гаметы, которые образует дигетерозигота AaBb:**

+AB, Ab, aB, ab  
Aa, Bb  
AB, ab

**Расщепление по генотипу при анализирующем скрещивании AaBb x aabb:**

3 : 1  
1 : 1  
+1 : 1 : 1 : 1

**Инбридинг - это скрещивание между особями:**

различного происхождения

неродственными

+ родственными

**У ячменя ( $2n = 14$ ) гаметы с нередуцированным набором имеют хромосом:**

+14

28

7

13

**Какое соотношение генотипов в потомстве гетерозиготы Aa?**

+1AA : 2Aa : 1aa

3AA : 2Aa : 3 aa

7AA : 2 Aa : 7aa

## Плодоводство

**Онтогенез это**

историческое развитие вида в процессе эволюции

+индивидуальное развитие организма от образования зиготы или вегетативного зачатка до естественной смерти

увеличению линейных размеров, объёма и массы

появление новообразований

**Высокая пластичность присуща растениям в периоды**

юношеском и продуктивном

+эмбриональном и юношеском

старения и отмирания

продуктивном и старения

**Тенденция к затяжному росту проявляется в периоды**

плодоношения и роста, плодоношения

+роста, роста и плодоношения

плодоношения, плодоношения и усыхания

плодоношения

**Растения очень чувствительны к заморозкам в фенофазу**

+распускания почек и цветения

роста побегов

закладки и дифференциации цветковых почек

вызревания тканей

**Опадение незрелых плодов яблони происходит из-за**

большого количества семян в них

+малого количества семян в них

плохой погоды

нет правильного ответа

**Требовательна к поливу, но не переносит переувлажнения:**

черная смородина

вишня

+земляника

яблоня

**Продолжительность периода между наступлением съёмной и потребительской зрелости называется**

пластичность

транспортабельность

+лежкость

скороспелость

**Визуально созревание тканей можно определить по изменению цвета**

листьев

+самых молодых побегов

веток

цветов

**Корневая система имеет**

одну волну роста

+две волны роста

три волны роста

четыре волны роста

**Филогенез это**

+историческое развитие вида в процессе эволюции

индивидуальное развитие организма от образования зиготы или вегетативного зачатка до естественной смерти

увеличению линейных размеров, объёма и массы

появление новообразований

### **Овощеводство**

**Какая овощная культура относится к классу однодольных?**

+ лук батун

томат

огурец

морковь

**Укажите однолетнюю овощную культуру**

катран

капуста брюссельская

+редис

морковь

**Укажите культуру, относящуюся к группе холодостойких**

огурец

+морковь

томат

тыква

**У овощных растений какого семейства семядоли при прорастании остаются в почве**

тыквенные

+бобовые

пасленовые

капустные

**Плод – ягода с двумя-пяти гнездами-камерами, соцветие сложная или простая кисть, характерно для овощных культур семейства**

злаковые

+пасленовые

капустные

лебедовые

**Для какого вида капусты характерно латинское название *Brassica capitata*?**

капуста кольраби

+капуста белокочанная

капуста краснокочанная

капуста савойская

капуста китайская

капуста брюссельская

капуста пекинская

капуста цветная

**Партенокарпические сорта огурца – это ...**

сорта с неограниченным ростом стебля

сорта с очень коротким стеблем

+сорта, образующие бессемянные плоды

сорта пчелоопыляемые

**Соцветие – простой или многократно разветвленный завиток характерно для ...**

+томата

перца

баклажана

физалиса

**Какая зеленая культура относится к семейству Астровые?**

+салат

шпинат

щавель

петрушка

**Укажите латинское название боба овощного**

Cucurbita pepo L.

Capsicum annum L.

Pisum sativum L.

+Vicia vaba L.

### Основы биотехнологии

**Наука, разрабатывающая основы новых производственных процессов, базирующихся на использовании биосинтетического потенциала микроорганизмов, растительных и животных клеток, культивируемых на искусственных питательных средах – это**

биология

микробиология

+биотехнология

нет правильного ответа

**Биотехнология растений позволяет получать...**

микро-роботов

новые виды топлива

+ новые сорта и гибриды растений

клоны человека

**Какие из перечисленных технологий можно отнести к биотехнологиям**

+ производство веществ вторичного синтеза с помощью микроорганизмов

химическое производство витаминов

химическое производство азотной кислоты

сжигание мусора

**Стерильная культура...**

содержит бактерии преимущественно 1 вида

+ свободна от любых посторонних микроорганизмов

содержит грибы 1 вида

содержит вирусы 1 вида

**Биотехнологическая лаборатория должна иметь следующие помещения...**

моечную

автоклавную

световую (культуральную)

стерильный бокс

+все перечисленные помещения



**Преимуществами клеточной селекции растений являются**

+экономия посевных площадей, возможность быстро получать новые формы растений  
значительные размеры посевных площадей, возможность быстро получать новые формы растений

экономия посевных площадей, длительные сроки получения новых форм растений  
значительные размеры посевных площадей, длительные сроки получения новых форм растений

**Трансгенные организмы получают при**

клональном микроразмножении

+ генной инженерии

искусственной гибридизации

нет правильного ответа

**Автоклавирование – это способ, применяемый для...**

варки питательных сред

+стерилизации питательных сред

приготовления маточных растворов

стерилизации растительного материала

**Агар-агар вводят в состав питательной среды с целью ...**

обеспечения растений питательными элементами

+придания ей необходимой полутвердой консистенции

придания ей жидкого состояния

придания объема питательной среде

**Ламинар-бокс предназначен для**

инкубации культур

+стерильных пересадок клеток и тканей растений

приготовления питательных сред

нет правильного ответа

**Сельскохозяйственная мелиорация**

**Соотношение прихода и расхода влаги за определенный интервал времени для определенного участка территории называют**

+ водным балансом территории

лагооборотом территории

гидрологическим режимом территории

обводнением территории

**Максимально возможное испарение при неограниченном поступлении влаги к испаряющей поверхности это ...**

испарение

суммарное испарение

+ испаряемость

лагооборот

**Процесс перехода влаги из жидкой или твердой фазы в парообразное состояние и перенос пара на определенное расстояние от испаряющей поверхности в результате солнечной радиации**

+ испарение

суммарное испарение

испаряемость

лагооборот

**Стоком называется**

+ движение воды по поверхности земли, а также в толще почв и горных пород в процессе ее круговорота в природе называется

расход воды, который происходит с поверхности земли в конкретных почвенно-

климатических условиях

максимально возможное испарение при неограниченном поступлении влаги к испаряющей поверхности

процесс перехода влаги из жидкой или твердой фазы в парообразное состояние и перенос пара на определенное расстояние от испаряющей поверхности в результате солнечной радиации

**Доступная растениям или продуктивная влага находится в интервале**

от полной влагоемкости до наименьшей влагоемкости

от влажности разрыва капиллярных связей до влажности завядания

+от наименьшей влагоемкости до влажности завядания

от ВРК до наименьшей влагоемкости

**Количество влаги, прочно удерживающееся в почвогрунте после полного свободного стекания гравитационной воды это ...**

+ наименьшая влагоемкость

полная влагоемкость

влажность разрыва капиллярных связей

влажность завядания

**Наибольшее количество влаги, которое может содержаться в почве при условии полного заполнения всех пустот и пор это ...**

наименьшая влагоемкость

+ полная влагоемкость

влажность разрыва капиллярных связей

влажность завядания

**Способность почвогрунтов, насыщенных водой, отдавать свободную воду называется**

водопроницаемостью

+ водоотдачей

влагоемкостью

водоудерживающей способностью

**Способность пропускать через себя воду называется**

+ водопроницаемостью

водоотдачей

влагоемкостью

водоудерживающей способностью

### **Сельскохозяйственная экология**

**Термин «экология» предложил:**

+Э. Геккель

В.И. Вернадский

Ч. Дарвин

А. Тенсли

**Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?**

+биоценотический

органный

клеточный

молекулярный

**Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?**

+ грибы

вирусы

животные

растения

**Процесс потребления вещества и энергии называется ...**

катаболизмом  
анаболизмом  
экскрецией  
+ питанием

**Автотрофы – организмы, использующие в качестве источника углерода ...**

$CH_4$   
 $C_nH_{2n}O_n$   
 $C_2H_2$   
+  $CO_2$

**Как называют всё огромное разнообразие природных условий, которые встречаются на Земле?**

+ окружающей средой  
видом  
разнообразием  
никак

**«Всё, что окружает организмы и прямо или косвенно влияет на их состояние, развитие, выживание и размножение» (Наумов Н. П. 1963 г.) - это ...?**

+ среда  
вид  
жизнь  
разнообразие

**При фотосинтезе образуются ...**

вода и углеводы  
углекислый газ и хлорофилл  
+ кислород и углеводы  
кислород и аминокислоты

**Организмы, которые не являются продуцентами, – это ...**

фотоавтотрофы  
цианобактерии  
хемоавтотрофы  
+ детритофаги

**Организмы, которые могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаться готовыми органическими соединениями, называются ...**

сапротрофами  
осмотрофами  
+ миксотрофами  
гетеротрофам

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

### Правоведение

**Каковы признаки, отличающие государство от общественной власти?**

+ наличие особой публичной власти, территориальная организация населения, суверенитет, сбор налогов с населения, правотворчество, выполнение общих функций  
государство – это официальный представитель общества  
наличие различных общностей: групп, классов, слоёв

**Что понимается под функциями государства?**

функциональная деятельность органов государства по изданию нормативно-правовых актов

деятельность государства по реализации прав граждан

+ основные направления деятельности государства, в которых реализуется социальное назначение государства

**Какой из перечисленных нормативных правовых актов имеет большую юридическую силу?**

Указ Президента РФ

+ Закон РФ

Постановление Правительства РФ

**Что является источником права:**

правило поведения, сложившееся в результате постоянного повторения

совокупность разнообразных юридических норм

+ способы объективного выражения права: правовой обычай, юридический прецедент, нормативно-правовой акт, нормативный договор

**Для какого вида социальных норм, свойственно государственно-принудительное воздействие?**

для норм обычаев

для норм традиций

+ для юридических норм

**Полномочия по осуществлению каких функций не входят в конституционный статус Президента Российской Федерации?**

главы государства

Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами Российской Федерации

участника законодательного процесса

+ назначения выборов Президента Российской Федерации

**Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства**

**В обозначении какого стандарта указывается код ОКПО предприятия-разработчика?**

национального стандарта

стандарта обществ

стандарта отрасли

+ стандарта организаций

**Какие стандарты являются обязательными и имеют общегосударственное значение?**

ГОСТ Р, СТО

СТО, ГОСТ

ОСТ, ГОСТ

+ ГОСТ, ГОСТ Р

**Знак обращения на рынке обозначает**

+ соответствие продукции требованиям техрегламентов

соответствие требованиям стандартов

соответствие обязательным требованиям ГОСТ

свободное обращение продукции на рынке

**Маркирование продукции знаком обращения на рынке осуществляет**

орган по сертификации

+ изготовитель

испытательная лаборатория

налоговая служба

**На продукцию, прошедшую обязательную сертификацию, выдаётся**

+ сертификат соответствия при обязательной сертификации

сертификат происхождения  
сертификат качества при обязательной сертификации  
сертификат подтверждения сертификации

**Декларацию о соответствии регистрирует**

испытательная лаборатория  
+орган по сертификации  
изготовитель продукции

ЦСМ

**Сельскохозяйственное предприятие, реализующее морковь, должно получать**

сертификат соответствия

сертификат происхождения

+декларацию о соответствии

санитарно-эпидемиологическое заключение

**Укажите ответ, в котором правильно написано обозначение и название стандарта**

+ГОСТ Р 53049-2008 "Рожь. Технические условия"

ГОСТ 16990-88 "Технические условия на рожь"

ГОСТ Р 53049-08 "Технические условия на рожь"

ГОСТ Р 53049-08 "Рожь. Технические условия"

**Ограничения по содержанию полуманнх корнеплодов оговариваются в стандартах на**

свеклу

+морковь

капусту

картофель

**Качество продовольственного картофеля, реализуемого в розничной торговой сети, устанавливает**

+ГОСТ Р 51808-2013

ГОСТ Р 51811-2001

ГОСТ 7176-85

ГОСТ Р 51782-2001

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

**Безопасность жизнедеятельности**

**Как классифицируют опасности?**

+По происхождению

По характеру воздействия на человека

По вызываемым последствиям

По видам травм

**Что понимается под "Техникой безопасности"?**

Система мероприятий, обеспечивающих безопасность труда

Использование технических средств, обеспечивающих безопасность труда

Система организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда

+Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих, опасных факторов

**Что такое специальная оценка условий труда?**

+Это система анализа и оценки условий труда рабочих мест

Это отчетная документация для лицензирования предприятия

Это проведение инструктажа на рабочих местах

Это обучение безопасности труда

**Как проводится оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ)?**

+Посредством сопоставления фактически выданных СИЗ с Типовыми отраслевыми нормами

Фактическим наличием СИЗ

Состоянием целостности и функционирования СИЗ

Количеством СИЗ, приходящихся на одного рабочего

**Существующие виды инструктажей по охране труда**

Вводный, первичный, повторный, внеплановый

Вводный, периодический, текущий, целевой

+Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой

Вводный, первичный, повторный, целевой

**В каком случае с работниками должен проводиться внеплановый инструктаж по безопасности труда?**

при изменении технологического процесса

при перерыве в работе более 60 календарных дней

при нарушении работниками требований охраны труда, которые могут привести к травме

+ во всех перечисленных случаях

внеплановый инструктаж не проводится никогда

**Что называется производственной травмой?**

+внезапное повреждение организма человека и потеря им трудоспособности, вызванные несчастным случаем на производстве

случайное стечение обстоятельств, приведшее к повреждению организма человека

особая форма нетрудовых отношений работников предприятия

издержки производства

**Чем в основном определяется тяжесть труда?**

продолжительностью рабочего дня

монотонностью работы

+величиной физических нагрузок

наличием ночных смен

**Что не относится к видам искусственного освещения?**

общее

комбинированное

локальное

+частичное

**Каков наиболее безопасный путь протекания тока?**

рука—рука

+нога—нога

голова—правая рука

голова—левая рука

**Сельскохозяйственная экология**

**Кислотный дождь – это дождь или снег, имеющий рН ...**

+меньше 5,6

около 7

около 9

больше 11

**С чем не связано нарушение водного и химического режима почв?**

радиоактивное загрязнение

+опустынивание

переосушение

засоление

### **Что не относится к причинам деградации животного мира?**

+интродукция

искусственное изменение биотопов

инфекции

уничтожение

**Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...**

+экологическое право

паспортизация

сертификация

аудит

**Качество окружающей среды – это ...**

+соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе

уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ

совокупность природных условий, данных человеку при рождении

**Совокупность геохимических процессов, вызванных горнотехнической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется**

ноогенезом

урбанизацией

экоцентризмом

+ техногенезом

**Деструктивное воздействие — это ...**

кратковременное

статическое

+разрушительное

точечное

**Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь**

геологическими процессами

космическими факторами

высокими темпами прогресса

изменением климата

**Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций, являются**

особенности рельефа местности

+пищевые ресурсы и болезни

особенности климата

географическое положение страны

**Рациональное природопользование подразумевает**

деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества

+деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов

добычу и переработку полезных ископаемых

мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека

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

## **Основы животноводства**

**Животноводство — это отрасль сельского хозяйства, занимающаяся**

+разведением с.-х. животных для производства продуктов животноводства  
выращиванием злаковых культур  
конструированием сельскохозяйственных машин  
экономическими расчетами

**Кто одомашнен и приручен первым**

Крупный рогатый скот

Свинья

+ Собака

Овца

**Основной единицей систематизации классификации животных:**

+ Порода

Вид

Тип

Особь

**Наука о кормлении животных изучает**

Различные технологии заготовки кормов и производство комбикормов и кормовых добавок

+Организацию производственного процесса, направленного на обеспечение потребностей животных в питательных, минеральных и биологически активных веществах для получения генетически обусловленной продукции

Методику проведения зоотехнических опытов, их систематизацию, анализ и оценку  
Химический состав кормов и преобразование питательных и биологически активных веществ в условиях заготовки и хранения

**Для повышения питательной ценности зерновые корма**

сдабривают биологическими добавками

+измельчают и осолаживают

обрабатывают органическими кислотами

гидролизуют

**На какие три группы делятся породы по направлению продуктивности**

Большая продуктивность, малая и средняя

+Молочного, комбинированного и мясного направления

Широкого, зонального, локального направления

Примитивного, заводского и переменного

**Укажите название отрезка времени от родов до момента завершения образования молока в вымени:**

+Лактационный период

Сухостойный период

Запуск

Сервис-период

Раздой

**Понятие генотипа:**

Совокупность генов одной популяции

Совокупность внешних свойств и признаков организма

Совокупность генов, локализованных в гаплоидном наборе хромосом

+Совокупность всех генов, локализованных в хромосомах организма

**Основные биологические особенности овец:**

+эластичная кожа, борода, любят возвышенные места, не любят одиночества

жвачные, не выносят сырости, пастбищные животные, выносливые

большой выход чистого волокна шерсти, мало подвержены заболеваниям, прихотливы к кормам

узкотелость, узкозадость, плоскореберность, нескрещиваемость с овцами

**В России свинина в мясном балансе составляет:**



более 20%  
+более 30%  
более 40%  
более 50%

### Механизация растениеводства

**Какая форма отвала корпуса плуга рекомендуется для работы на влажных почвах?**

винтовая  
полувинтовая  
+решетчатая  
культурная

**Какой лемех может быть рекомендован для вспашки пересохших почв?**

+зубчатый  
лемех с выдвижным долотом  
трапецеидальный  
долотообразный

**С каким трактором агрегируется плуг ПЛП - 6 - 35?**

ДТ - 75М  
МТЗ - 80  
МТЗ - 82  
+Т - 150

**Указать вид вспашки**



культурная  
+оборот пласта  
взмет пласта  
ярусная

**Преимущество навесных плугов перед прицепными?**

выше качество вспашки  
+более маневренные  
более устойчивые  
более универсальные

**На каких плугах устанавливаются углоснимы?**

для культурной вспашки  
+для вспашки каменистых почв  
для безотвальной вспашки  
на кустарниково-болотных плугах

**С каким трактором агрегируется разбрасыватель РОУ-6?**

+МТЗ-80  
ДТ-75М  
Т-150К  
К-701

**Каким способом высевают зерновые колосовые культуры?**

+рядовым  
разбросным  
пунктирным  
гнездовым

## Фитопатология и энтомология

**Целью мониторинга численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений является...**

оценка потерь урожая и рентабельности сельскохозяйственного производства  
+определение целесообразности и эффективности проведения защитных мероприятий против них

экологическая и токсикологическая оценка агроценозов  
повышение эффективности общебиологических исследований

**Работа, связанная с определением сроков защитных работ и оповещением о них хозяйств, называется ...**

интеграцией  
+ сигнализацией  
стабилизацией  
национализацией

**За вегетационный период необходимо проводить как минимум \_\_\_\_\_ обследования(й) по каждой культуре**

+ 3  
5  
6  
7

**Краткосрочные прогнозы по защите растений составляют специалисты ...**

министерства сельского хозяйства  
сельскохозяйственных предприятий  
научных учреждений  
+по защите растений

**Прогноз болезней растений – это ...**

предсказание сроков отдельных заражений  
предсказание вспышек болезней  
предсказание общей интенсивности распространения и развития болезней  
определение размеров причиняемых болезнями потерь  
+ все ответы верны

**Для учета фитосанитарного состояния посевов проводят \_\_\_\_\_ обследования**

проселочные  
маршрутные  
дорожные  
+краевые

**Основой прогнозирования появления вредителей и болезней являются ...**

повреждения  
опрыскивания  
удобрения  
+наблюдения

**Для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности, прогноз основан на учете ...**

+условий развития в текущем году, уровне численности и состоянии популяций до зимовки

резистентности вредителей к пестицидам и к погодным аномалиям  
заселенности станций резервации и расселения в отдельные сезоны  
распространенности численности и составе популяций в предшествующем году

**В интегрированной защите растений могут использоваться...**

**только естественные механизмы регуляции численности вредных организмов**  
только биологические методы защиты  
все методы защиты, кроме химического

+все современные методы и средства защиты

**Экономический порог вредоносности – это такая численность вредителей, при которой...**

+стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных мероприятий

они начинают приносить фиксируемые невооружённым глазом повреждения в результате их питания полностью уничтожается урожай

экономические потери от их питания становятся очень значительными

### **Агрометеорология**

**Прогнозы запасов продуктивной влаги в почве, условий уборки зерновых культур относятся к прогнозам**

урожайности основных сельскохозяйственных культур и их качества

+агрометеорологических условий

состояния озимых культур в зимний период

фенологическим

**Солнечная радиация обуславливает**

+температурный режим местности, интенсивность испарения, циркуляцию атмосферного воздуха

перенос влаги, поддержание газового состава атмосферы

температурный режим местности, перемещение воздушных масс, режим выпадения осадков

нет правильного ответа

**Перемещение воздушных масс обуславливает**

температурный режим местности, интенсивность испарения, циркуляцию атмосферного воздуха

+перенос влаги, поддержание газового состава атмосферы

температурный режим местности, перемещение воздушных масс, режим выпадения осадков

Приход солнечной радиации

**От географической широты местности зависит**

температурный режим местности, интенсивность испарения, циркуляция атмосферного воздуха

перенос влаги, поддержание газового состава атмосферы

температурный режим местности, перемещение воздушных масс, режим выпадения осадков

+приход солнечной радиации

**Агрометеорологическим прогнозом называется**

предвидение ожидаемых агрометеорологических условий и их влияния на состояние, развитие, рост и продуктивность сельскохозяйственных растений

предвидение ожидаемых агрометеорологических условий и их влияния на распространение вредителей и болезней растений, на сроки полевых работ и ряд других процессов сельскохозяйственного производства

+предвидение ожидаемых агрометеорологических условий и их влияния на состояние, развитие, рост и продуктивность сельскохозяйственных растений, на распространение вредителей и болезней растений, на сроки полевых работ и ряд других процессов сельскохозяйственного производства

нет правильного ответа

**Прогноз сроков начала весенних полевых работ, сроков появления вредителей и болезней растений относится к группе прогнозов**

агрометеорологических условий

+фенологических

урожайности основных сельскохозяйственных культур и их качества  
состояния озимых культур в зимний период

**Запасы продуктивной влаги в почве весной зависят от**

+осенних запасов и количества осадков за осенне-зимний период  
минимальной температуры на глубине узла кущения, продолжительности периода  
залегания снежного покрова высотой более 30 см  
суммы эффективных температур за межфазовый период, ожидаемой средняя температура  
воздуха за прогнозируемый период  
даты перехода температуры через +10°C, выраженная числом дней от 1 апреля

**Дата наступления восковой спелости зерновых культур зависит от**

осенних запасов и количества осадков за осенне-зимний период  
минимальной температуры на глубине узла кущения, продолжительности периода  
залегания снежного покрова высотой более 30 см  
+суммы эффективных температур за межфазовый период, ожидаемой средняя  
температура воздуха за прогнозируемый период  
даты перехода температуры через +10°C, выраженная числом дней от 1 апреля

**Для прогноза обеспеченности теплом вегетационного периода надо знать:**

осенние запасы продуктивной влаги и количество осадков за осенне-зимний период  
минимальную температуру на глубине узла кущения, продолжительность периода  
залегания снежного покрова высотой более 30 см  
сумма эффективных температур за межфазовый период, ожидаемая средняя температура  
воздуха за прогнозируемый период  
+дату перехода температуры через +10°C, выраженная числом дней от 1 апреля

**Основные сельскохозяйственные районы нашей страны расположены в зоне климата**

муссонного умеренных широт

тайги

субтропического

+лиственных лесов умеренной зоны и степей

**Хранение и переработка продукции растениеводства**

**Какой цвет должно иметь зерно яровой пшеницы, выращенной в оптимальных условиях?**

желтый

соломенный

светло-жёлтый

+свойственный сорту

**Целиком испорченное зерно основной культуры относят**

+к сорной примеси

к зерновой примеси

к вредной примеси

к зерну основной культуры

**Лёжкость, обусловленная глубиной и продолжительностью периода покоя, характерна для**

Вегетативных органов однолетних растений

+Вегетативных органов двулетних растений

Генеративных органов многолетних растений

Генеративных органов однолетних растений

**Обнаруженных при определении засорённости в партии зерна мёртвых вредителей относят**

+к сорной примеси

к вредной примеси

к живым вредителям

к живой фракции

**Назовите газы, применяемые для хранения ягод в РГС**

Азот, аргон, озон

Азот, кислород, водород

+Азот, кислород, углекислый газ

**Назовите основную цель, объединяющую все способы консервирования**

Сохранение сырья

Активизация деятельности микроорганизмов

Уничтожение микроорганизмов

+Уничтожение микроорганизмов или ограничение их жизнедеятельности

**Зачем при квашении капусты добавляют морковь?**

Для изменения цвета

+Для увеличения количества сахара

Для увеличения количества кислот

Для уменьшения количества бактерий

**Какой способ измельчения зерна применяют при производстве сортовой муки?**

ударом

ударом и истиранием

сжатием

+сжатием и сдвигом

**Гидротермическую обработку зерна не проводят при производстве**

сортовой хлебопекарной муки

+обойной хлебопекарной муки

сортовой макаронной муки

сортовой кондитерской муки

**Имеет ли смысл вентилировать зерно влажностью 25%, если равновесная влажность 20%?**

да

нет

+да, т.к. зерно будет высушиваться

нет, т.к. зерно будет увлажняться

### **Основы селекции и семеноводства**

**Перечислите методы создания самоопыленных линий:**

+Стандартный;

+Метод рекуррентного (повторяющегося) отбора;

+Методы комбинационной селекции;

+Метод получения гаплоидов;

Создания гетерозисных гибридов;

**Цель конкурсного сортоиспытания**

+определение перспективности каждого сорта в конкретном регионе.

определение возможного ареала сорта

определение пригодности нового сорта к рекомендованной технологии выращивания.

**Перечислите виды полевых испытаний, проводимых госсортоучастками:**

Лабораторное сортоиспытание;

+Расширенное конкурсное сортоиспытание;

+Конкурсное;

+Производственное;

+Технологического-экономического;

**Перечислите виды полевых испытаний, проводимых госсортстанциями:**

+Расширенное конкурсное сортоиспытание;

+Конкурсное;

+Производственное;

Испытание в лабораторных условиях;

+Технологическо-экономическое;

**Сколько видов полевых испытаний проводят госсортушки и госсортстанции:**

2

3

+4

5

**Назовите, в каком поколении гибридных семян гетерозис проявляется в полной мере:**

+F1

F2

F3

F5-n

**Назовите метод получения новых сортов растений путем воздействия на организм ультрафиолетовыми и рентгеновскими лучами:**

Гетерозис

Полиплоидия

+Мутагенез

Гибридизация

**Назовите процесс возникновения наследственных изменений под влиянием естественных и искусственных факторов:**

+Мутагенез

Гибридизация

Беккроссирование

Отбор

**Дайте название мутации, если она влечет за собой гибель организма:**

Полезные

Нейтральные

Вредные

+Летальные

**Назовите методы, применяемые для преодоления стерильности гибридов:**

Метод посредника

+Беккроссирование

+Амфидиплоидизация

Ступенчатые скрещивания

## **Основы биотехнологии**

**Микроразмножение растений – это метод:**

семенного размножения

+ вегетативного размножения

и семенного и вегетативного размножения

**Сколько существует этапов микрклонального размножения?**

2

3

+ 4

5

**На этапе адаптации оздоровленных растений к условиям теплицы от остатков питательной среды избавляются путем промывания корней в растворе:**

перекиси водорода

+ перманганата калия

гипохлорида натрия

дистиллированной воды

**Регуляторы роста необходимы для**

питания растений in vitro

+управления процессом регенерации in vitro

оздоровления растений in vitro

нет правильного ответа

**Методами биотехнологии в пищевой промышленности получают...**

искусственный белок

аминокислоты и органические кислоты

пищевые красители и ароматизаторы

витамины

+ все перечисленные вещества

**Каллусную ткань не рекомендуется применять для:**

получения веществ вторичного синтеза

+ размножения растений

клеточной селекции

получения суспензионной культуры

всех перечисленных процессов

**Какие направления исследований относятся к клеточной инженерии?**

+ получение трансгенных растений

синтез вторичных соединений растений

изучение азотфиксации

получение кормовых белков

**Преодоление прогамной несовместимости осуществляется путем**

+оплодотворения in vitro

культивирования семян и гибридных зародышей

культивирования пыльцы

слияния изолированных протопластов

**При адаптации пробирочных растений:**

растения пересаживают в почву с легким гранулометрическим составом

корни отмывают от остатков питательной среды

создают повышенную влажность воздуха

растения подкармливают минеральными солями

+ проводят все перечисленные мероприятия

**К достоинствам клонального микроразмножения растений относится**

+отсутствие сезонности в работе

сезонность в работе

высокая стоимость растений

нет правильного ответа

### Сельскохозяйственная мелиорация

**Как влияет орошение на влажность воздуха в приземном слое?**

Не влияет

+Увеличивает

Уменьшает

Незначительно уменьшает или увеличивает

**Участок земли, находящийся постоянно или периодически в состоянии избыточного увлажнения и покрытый специфической влаголюбивой растительностью, на котором начался процесс торфообразования (мощность торфа не менее 15-30 см) это**

+ болота

заболоченные земли

переувлажненные земли

минеральные земли

**Земельные угодья, которые в той или иной степени оторфованы и на которых начался процесс торфообразования это**

болота

+ заболоченные земли

переувлажненные земли

минеральные земли

**Земли, не имеющие на поверхности торфяного слоя, но на которых наблюдается избыток грунтовых, дождевых или талых вод в течение продолжительного периода вегетации это**

болота

заболоченные земли

+ переувлажненные земли

Минеральные земли

**Данный тип водного питания наблюдается на водораздельных верховых болотах, источником переувлажнения являются атмосферные осадки, отсутствие стока**

+ атмосферное водное питание

грунтовое водное питание

намывной тип водного питания

грунтово-напорный тип водного питания

**Данный тип водного питания встречается на болотах, расположенных в нижней части склона и в поймах рек, источником переувлажнения является постоянный приток грунтовых вод**

атмосферное водное питание

+ грунтовое водное питание

намывной тип водного питания

грунтово-напорный тип водного питания

**Данный тип водного питания встречается исключительно в поймах рек, источником переувлажнения является поступление и застаивание паводковых или делювиальных вод**

атмосферное водное питание

грунтовое водное питание

+ намывной тип водного питания

грунтово-напорный тип водного питания

**Данный тип водного питания приурочен к болотам, расположенным в нижней трети склона, а также к поймам рек, проявляется в виде сосредоточенного выхода грунтовых вод**

атмосферное водное питание

грунтовое водное питание

намывной тип водного питания

+ грунтово-напорный тип водного питания

**Прием обработки почвы на глубину 60-80 см и более, при котором происходит увеличение объема почвы**

щелевание

кротование

+ глубокое рыхление

Чизелевание

**Вспашка обычными тракторными плугами узкими загонами одинаковой ширины**

+ узкозагонная вспашка

профилирование поверхности

грядование поверхности



поделка лиманов

**Придание поверхности уклонов путем неоднократной вспашки почвы узкими загонами постоянной ширины со строгим сохранением мест расположения свалов и разъемных борозд**

узкозагонная вспашка

+ профилирование поверхности

грядование поверхности

поделка лиманов

**Нарезка с помощью плуга со специальным приспособлением гряд высотой 0,3-0,6 м и более**

узкозагонная вспашка

профилирование поверхности

+ грядование поверхности

поделка лиманов

### **Цифровые технологии в АПК**

**Геоинформационные системы (ГИС)...**

объединяют компьютерную картографию и системы управления базами данных  
создание многослойной электронной карты, опорный слой которой описывает географию территории, а каждый из остальных слоев - один из аспектов состояния территории

+оба ответа верны

нет верных ответов

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**База данных, где хранится информация об объектах карты в виде графического (геометрического) и атрибутивного (семантического) описания объектов — это карта...**

растровая

+векторная

топографическая

электронная

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Глобальная навигационная спутниковая система (ГНСС) предназначена для определения...**

динамики развития растений

+ пространственных координат

скорости движения агрегата

определения выравненности поля

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**В точном земледелии ГИС технологии используются для....**

+сбора информации

анализа информации и принятия решений

проведения технологических операций

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**В точном земледелии дистанционные методы зондирования (ДДЗ) используются для...**

+сбора информации

анализа информации и принятия решений

проведения технологических операций

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**В точном земледелии системы параллельного вождения сельскохозяйственных агрегатов используются на этапе**

сбора информации

анализа информации и принятия решений

+проведения технологических операций

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**К приборам точного позиционирования на местности можно отнести**

+GPS-приемник

бортовой компьютер

автоматический пробоотборник

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Агрономический критерий точного земледелия подразумевает**

+учёт реальных потребностей культуры в удобрениях;

что производимая продукция отличается более высоким качеством;

что улучшается планирование сельскохозяйственных операций;

что сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду.

*Расположите элементы списка в необходимой последовательности и нажмите кнопку «Далее»*

**Расположите этапы технологии точного земледелия в хронологической последовательности:**

1. создание электронных карт полей;

2. создание базы данных по полям (площадь, урожайность, фактические и нормативные агрохимические и агрофизические свойства, уровень развития растений и т.д.);

3. проведение анализа в программном обеспечении и выдача наглядных форм для выработки решений;

4. выдача команд по принимаемым решениям на чип-картах, которые загружаются в робототехнические устройства на сельскохозяйственные агрегаты для дифференцированного проведения сельскохозяйственных операций.

*Расположите элементы списка в необходимой последовательности и нажмите кнопку «Далее»*

**Расположите этапы подготовительных работ технологии точного земледелия в хронологической последовательности:**

1. разбить поле на единицы управления – квадраты, которые имеют одинаковые площади, удобные для обработки агрегатами, собственные номера и считаются однородными элементарными участками (одинаковыми по почвенным характеристикам, содержанию питательных веществ, каменистости и другим параметрам) с пространственной привязкой к местности;

2. на каждом участке отобрать почвенные пробы с пространственной привязкой к местности;

3. определить содержание питательных веществ по каждой единице управления (на каждом участке);

4. построить карту распределения агрохимических показателей;

5. обработать, проанализировать с помощью программного средства и составить технологическую карту дифференцированного внесения удобрений.

**ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности**

### **Физиология и биохимия растений**

**Причиной гибели растений при выпревании является**

усиление анаэробных процессов, уменьшение синтеза АТФ накопление спиртов, альдегидов

+истощение растения в результате довольно большой интенсивности дыхания под толстым слоем снега в условиях мягкой зимы

разрыв корней, вызванный тем, что снеговая вода, образовавшаяся во время оттепели и впитавшаяся в почву, при похолодании замерзает и расширяясь поднимает верхний слой почвы

образование из снеговой воды над растением при похолодании ледяной корки

**Приспособлением для произрастания на засоленных почвах является**

слабая интенсивность фотосинтеза

+накопление осмотически активных веществ

содержание большого количества воды в тканях

высокая интенсивность дыхания

**В основе полегания растений лежит**

большое содержание воды в растении

низкое содержание воды в растении

+слабое развитие механической ткани соломины

**Растения, произрастающие на засоленных почвах**

+галофиты

ксерофиты

мезофиты

эпифиты

**Стратификация**

тормозит прорастание семян

стимулирует цветение растений

продляет покой семян

+способствует прорастанию семян

**Вещества, используемые для борьбы с полеганием**

+ретарданты

дефолианты

цитокинины

гербициды

**При подготовке к зиме у растений накапливаются в большом количестве**

+сахара

нуклеиновые кислоты

жиры

белки

**Устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды обусловлена**

стабильностью факторов среды

амплитудой отклонения физиологических процессов

скоростью возврата к исходному уровню

+амплитудой отклонения физиологических процессов от нормы и скоростью возврата к исходному уровню

**Общими признаками повреждения растений токсическими газами являются**

+некроз листьев и дальнейшее их отмирание

пожелтение листьев

образование бурых пятен на стеблях

фиолетовый налет на листьях

**Условиями первой фазы закаливания являются**

свет и повышение температуры в ночное время

перемены температуры

+свет и понижение температуры ночью

постоянно низкие температуры

**Методика опытного дела**

**Эксперимент, опыт это ...**

количественная или качественная регистрация интересующих исследователя сторон развития явления, констатация наличия того или иного его состояния, признака или свойства

комплекс наук, разрабатывающих теоретические основы и практические приемы повышения урожайности, улучшения качества продукции, снижения трудоемкости производства и охраны окружающей среды

+ такое изучение, при котором исследователь искусственно вызывает явления или изменения условия так, чтобы лучше выяснить сущность явления, происхождение, причинность и взаимосвязь предметов и явлений

**Один или несколько вариантов, с которыми сравнивают опытные варианты называют ...**

опытный вариант

+ контрольный вариант

исследовательский вариант

научный вариант

**Схема опыта это ...**

+ совокупность опытных и контрольных вариантов, объединённых общей идеей и выделением контроля (стандарта)

часть площади опытного участка, включающая делянки с полным набором вариантов схемы опыта

число одноименных делянок каждого варианта в данном полевым опыте

ряд данных, в которых указаны значения варьирующего признака в порядке возрастания или убывания

**Что является объектом исследования в научной агрономии?**

+ Растения, среда их обитания и урожай

Урожай растений

Метеорологические показания и условия

Обработка почвы, нормы удобрений и нормы посева

**Исследование осуществляемое в полевой обстановке на специально выделенном участке**

+ полевой опыт

вегетационный эксперимент

лизиметрический эксперимент

лабораторный эксперимент

**Научное предположение, предвидение новых явлений, процессов, закономерностей это ...**

эксперимент

наблюдение

анализ

+ гипотеза

**Какова продолжительность во времени кратковременных опытов?**

1-3 года

+ 4-10 лет

11-50 лет

более 50 лет

**Какая продолжительность во времени многолетних опытов?**

1-3 года

4-10 лет

+11-50 лет

более 50 лет

**Какова продолжительность во времени длительных опытов?**

1-3 года

4-10 лет

11-50 лет

+ более 50 лет

**Что означает степень близости результатов к истинному значению, к объективной реальности?**

+ Точность опыта

Пригодность опыта

Объективность опыта

Целесообразность опыта

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

### Экономическая теория

**Высшая цель экономики:**

разработка наиболее важных показателей социально-экономического развития

создание условий, обеспечивающих стабильное равновесие при любом уровне цен

+способность удовлетворять постоянно растущие потребности людей при ограниченных ресурсах

определение действий государства в начале и в конце фазы экономического роста

**Проблема выбора в экономике:**

определение объема потребительского спроса

выбор производства товаров, способных приносить прибыль

выбор использования в экономике средств производства

+что, как и для кого производить

**Кривая производственных возможностей (КПВ) - это:**

график, показывающий производственный план предприятия

+график, показывающий альтернативные варианты производства товаров при использовании ограниченного объема ресурсов

график, показывающий варианты спроса на товар

**Одновременное равномерное падение спроса и предложения всегда приведет к:**

росту цены равновесия

+снижению объема равновесия

росту объема равновесия

к росту как равновесной цены, так и равновесного объема

**Если цена на товар выросла на 1%, а объём его предложения при этом возрос более чем на 1%, то предложение данного товара:**

абсолютно эластично

абсолютно неэластично

эластично

неэластично

**Если два товара являются субститутами (товары заменители), то рост цены на один из них вызовет:**

падение спроса на второй товар

+рост спроса на второй товар

падение предложения на первый товар

падение предложения на второй товар

**Закон предложения фиксирует зависимость:**

предложение товара от ресурсов на его производство

предложение от выручки продаж товара

предложение от спроса

предложение от цены товара

**Издержки, необходимые для производства одной дополнительной единицы продукции (МС) – это:**

явные издержки

+предельные издержки

средние издержки

альтернативные издержки

**Экономическая прибыль — это разность между:**

стоимостью валовой продукции и ее себестоимостью

стоимостью товарной продукции и ее себестоимостью

+общей выручкой и экономическими (явными и неявными) издержками

общей выручкой и бухгалтерскими (явными) издержками

**Постоянные издержки фирмы (TFC) – это:**

затраты на ресурсы по ценам, действовавшим в момент их приобретения

минимальные издержки производства любого объема продукции при наиболее благоприятных условиях производства

+издержки, которые не зависят от объема выпуска продукции, и фирма их несет даже в том случае, если продукция не производится

издержки, зависящие от объема выпуска продукции

**Менеджмент и маркетинг**

**Что из перечисленного ниже не относится к научным школам управления:**

классическая (административная) школа управления

школа научного управления

школа человеческих отношений

+школа А. Маслоу

**Какое определение дает один из основателей современной теории маркетинга Филипп Котлер?**

Маркетинг — это наука, которая предлагает систему мышления и идеологическую основу предпринимательской деятельности

+Маркетинг — вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение потребностей посредством обмена

Маркетинг — процесс планирования, продвижения, реализации и управления товарами и услугами

Маркетинг — это вид человеческой деятельности, суть которого заключается в целеустремленности и этой деятельности на поиск потребностей потребителей, их удовлетворения с максимальной прибылью для производителей

**Ориентация фирмы на извлечение прибыли в основном за счет увеличения объемов продаж производимого товара (услуги) характерна для?**

Стратегии современного маркетинга

+ Интенсификации коммерческих усилий

Стратегии совершенствования производства

Правильного ответа нет

**Согласно маркетинговой концепции, для эффективного функционирования в условиях рыночной экономики предприятие должно стремиться к получению максимальной прибыли от своей деятельности за счет?**

Поддержания максимальных, допускаемых конъюнктурой рынка, цен на товары (услуги)

Максимального снижения издержек производства

+Наилучшего удовлетворения спроса клиентуры на товары наиболее Выгодным для предприятия образом

Все ответы верны

**Система маркетинговой информации предприятия включает:**

Сведения внутренней отчетности

Внешнюю маркетинговую информацию

Результаты маркетинговых исследований

+Все указанное выше

**Термин «менеджмент» принято переводить на русский язык как:**

направление

владение

+управление

деятельность

**Закрытые вопросы включают в себя?**

Источники информации

+Всевозможные варианты ответов

Вторичную информацию

Первичную информацию

**При каком средстве рекламы обеспечивается личный контакт продавца и покупателя:**

Реклама в прессе

Печатная реклама

Реклама в транспорте

+Реклама на месте продаж

**Как соотносятся между собой два понятия «управление» и «менеджмент» применительно к условиям организации:**

+понятие «управление» шире;

понятие «менеджмент» шире;

понятия «управление» и «менеджмент» имеют противоположное значение;

эти понятия являются синонимами?

**Английское слово «менеджмент» употребляется, когда мы говорим...**

управление;

управление в сфере услуг;

+управление в рыночных условиях

управление государством

### **Экономика и организация предприятий АПК**

**Основные производственные средства сельскохозяйственного назначения это:**

+ машины и оборудование

+ здания и сооружения

производственный инвентарь

+ многолетние насаждения

**Основные производственные средства не сельскохозяйственного назначения это:**

+ промышленные предприятия

+ перерабатывающие предприятия

жилищно-коммунальное хозяйство

бытовое обслуживание

**Укажите признаки производственных основных средств:**

+ срок использования более одного года

+ переносят стоимость на вновь созданный продукт по частям по мере износа

+ не меняют свою натуральную форму

состав средств не зависит от специализации предприятия

**Источники формирования и воспроизводства основных средств:**

- + амортизационный фонд
- + денежные средства, поступающие от реализации, выбраковки и ликвидации основных средств
- + отчисления от прибыли предприятия
- налоговые перечисления

**При оценке основных производственных средств существуют понятия:**

- + первоначальная стоимость
- извлеченная стоимость
- + остаточная стоимость
- + восстановительная стоимость

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

**Информатика**

**Действия, выполняемые с информацией, называются**

- Физическими процессами
- + Информационными процессами
- Структурными процессами
- Организационными процессами

**Графическое представление алгоритма в виде последовательности связанных между собой функциональных блоков называется**

- Блочной схемой
- + Блок-схемой
- Графиком
- Диаграммой

**Укажите, какие из систем счисления являются позиционными**

- Римская система счисления
- + Десятичная система счисления
- Древнеегипетская система счисления
- + Двоичная система счисления

**Переведите десятичное число 85 в шестнадцатеричную систему счисления и напишите ответ**

55

**Переведите число из двоичной системы 10101 в десятичную систему счисления и напишите ответ**

21

**Цифровые технологии в АПК**

**Дифференцированное определение индекса NDVI позволяет определить...**

- + проблемные участки поля
- прогнозируемую урожайность
- дозы дифференцированного внесения удобрений
- качество полученной продукции

**Системы телеметрии и мониторинга сельскохозяйственной техники не выполняют функции....**

- анализа времени работы
- + принятия агрономических решений
- оптимизации производительности
- автоматического документирования



## **Недостатком онлайн-сервиса мониторинга полей и управления сельским хозяйством ExactFarming является....**

+отсутствие функции принятия решений  
в нем не предусмотрены данные о погоде  
в нем отсутствует информация об истории полей за несколько лет  
агронимическая информация не подтверждена данными о расходах на отдельные операции

## **Обязательными составляющими АIoT-проектов, которые позволяют автоматизировать весь цикл сельскохозяйственных операций по выращиванию растений или животных, являются:**

каналы связи (спутниковая связь GPS/ГЛОНАСС, LPWAN, LTE, 3G, GPRS, GSM);  
АIoT-платформы (web-платформы для создания отраслевых приложений);  
АIoT-приложения (приложения для ИТ-платформ, самостоятельные приложения для конкретного оборудования);  
+все ответы верны

## **ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства**

### **Введение в профессиональную деятельность**

#### **На этапе планирования технологии производства продукции растениеводства предусматривается**

+маркетинговые исследования  
оптимизация структуры посевных площадей  
разработка севооборота  
расчёт потребности в удобрениях

#### **На подготовительном этапе технологии производства продукции растениеводства предусматривается**

+разработка севооборота  
маркетинговые исследования  
подготовка семян к посеву  
уборка продукции с поля

#### **На этапе реализации технологии производства продукции растениеводства предусматривается**

+подготовка семян к посеву  
расчёт потребности в пунктах обработки и хранения продукции  
маркетинговые исследования  
расчёт потребности в удобрениях

#### **На этапе экономической оценки технологии для оценки целесообразности производства продукции растениеводства требуются исходные данные:**

+цена реализации  
расчёт потребности в пунктах обработки и хранения продукции  
расчёт потребности в средствах защиты растений  
расчёт потребности в удобрениях

### **Почвоведение с основами географии почв**

#### **Пластичность это:**

+ способность почвы изменять свою форму под влиянием какой-либо внешней силы без нарушения сплошности;  
свойство почвы прилипать к другим телам;  
увеличение объема почвы при увлажнении;

сокращение объема почвы при высыхании;  
способность сопротивляться внешнему усилию, стремящемуся разъединить почвенные агрегаты;

**Какая влага доступна растениям:**

кристаллическая, гигроскопическая;  
рыхлосвязанная;  
+ свободная;

**Гумификация - это процесс....**

разложения гумуса в почве  
миграции гумусовых веществ в почве  
+образовании гумусовых веществ в почве  
переход гумуса в состав растений

**Какой из макроэлементов в основном связан с гумусом почвы?**

S  
Ca, Mg  
K  
+N

**По соотношению Сгк:Сфк определяют...**

направление динамики гумуса в почве  
+тип гумуса  
характеристику лабильной части гумуса  
профильное распределение гумуса

**Что является источниками азота в почве?**

растительные остатки  
азотные минеральные удобрения  
органические удобрения  
+верный ответ во всех выше перечисленных пунктах

**Какие соединения фосфора наиболее доступны для растений в почве?**

$Ca_3(PO_4)_2$   
 $P_2O_5$   
Фосфориты и апатиты  
+Ca  $(HPO_4)_2$  и Ca  $(HPO_4)$

**Если реакция почвы сильно кислая, то содержание  $Ca^{2+}$ .....**

достаточно высокое  
+низкое и очень низкое  
содержание  $Ca^{2+}$  не зависит от реакции почвы

**Дерново-подзолистые почвы являются подтипом...**

дерновых почв  
+подзолистых почв  
аллювиальных почв  
разновидность лесных почв

**Генетический горизонт обозначенный индексом В для дерново-подзолистой почвы будет иметь название...**

подзолистый горизонт  
иллювиально-гумусовый горизонт  
+ иллювиальный горизонт  
подстилающая материнскую порода

**Механизация растениеводства**

**Экономически целесообразно плуг ПЛН - 4 - 35 агрегатировать с трактором...**

+ДТ-75М  
К-701  
Т-150К

МТЗ-80

**Чем регулируется степень уплотнения почвы у катка З КВГ - 1,4?**

навеской трактора

гидроцилиндрами

+изменением количества воды

массой балласта в балластном ящике

**Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для**

+сплошной обработки почвы

междурядной обработки почвы

минимальной обработки почвы

чизельной обработки почвы

**Луцильники используются для**

прореживания посевов свеклы

заделки органических удобрений

глубокого рыхления почвы

+рыхления почвы и провоцирования сорняков к прорастанию

**Глубина обработки почвы среднезубовой бороной зависит от...**

+удельного давления зуба на почву

типа трактора, с которым агрегируется борона

формы и длины зуба

способа крепления зубьев

**В отличие от корпуса в состав предплужника не входит...**

лемех

отвал

+полевая доска

стойка

**По какой из приведенных упрощенных формул определяется сопротивление R**

**гладкого катка перекачиванию? (где f - коэффициент сопротивления перекачиванию,**

*G - вес катка)*

$$R = G / f$$

$$R = f / G$$

$$+R = f \cdot G$$

$$R = 0,1 \cdot f \cdot G$$

**В культиваторе КПГ - 4 глубина обработки регулируется...**

верхней тягой трактора

+опорными колесами культиватора

с помощью нажимных пружин

правым раскосом трактора

**Назначение почвоуглубителя?**

+рыхление дна борозды

оборачивание пласта

рыхление пласта

отрезание пласта

+превышена рабочая скорость

превышена допустимая глубина вспашки

изношены отвалы

изношены полевые доски

**Фитопатология и энтомология**

**Насекомые вредители могут повреждать растения при температуре ...**

5—10°C

+10—15°C

15—20°C

25—30°C

**Большинство насекомых вредителей по требовательности к влажности относят к группе...**

+ мезофилов

ксерофилов

гигрофилов

**К группе модифицирующих факторов, влияющих на развитие болезней растений, можно отнести ...**

деятельность человека

деятельность паразитов

световой фактор

+интенсивность увлажнения

**Выпирание озимых культур возникает под влиянием ...**

избытке влаги и снега

недостатке снежного покрова

образовавшейся ледяной корки

+ попеременное замерзание и оттаивание почвы

**Деятельность человека, приводящая к изменению среды обитания насекомых, называется фактором**

биогенным

+ антропогенным

геологическим

эдафическим

**Экологические факторы, воздействующие на живые организмы принято называть**

...

+ биотическими

абиотическими

антропогенными

эдафическими

**Адаптация насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды, при которых насекомые более устойчивы к морозам, засухе, действию пестицидов, называется ...**

линькой

метаморфозом

+ диапаузой

размножением

**Такие агротехнические приемы как весеннее боронование зяби и культивация снижают в почве численность ...**

клопов

+личинок хлебных жуков

непарного шелкопряда

цветоеда

**На распространение патогенов, вызывающих болезни растений оказывают влияние...**

дождь

ветер

насекомые

+все ответы верны

**Морозобойные трещины на стволах плодовых деревьев возникают вследствие воздействия...**

бактерий и вирусов

+ сильных морозов

недостатка или избытка влаги

фитоплазм или актиномицетов

## Агрометеорология

### **Метод математического моделирования состоит в**

регулярном наблюдении за метеорологическими явлениями и растениями, позволяющий устанавливать связь между погодными условиями и ростом, развитием и продуктивностью сельскохозяйственных растений.

установлении связи между развитием, ростом растений и формирования урожая с одной стороны и условиями погоды с другой стороны за длительный ряд лет  
исследовании реакции растений на различные комплексы света, тепла и влаги в камерах искусственного климата.

+построении математической модели, позволяющей приближенно описывать процессы влияния агрометеорологических условий на развитие и формирование урожая растений и продуктивность посевов в целом

### **Метод параллельных, или сопряженных, полевых наблюдений заключается в**

+регулярном наблюдении за метеорологическими явлениями и растениями, позволяющий устанавливать связь между погодными условиями и ростом, развитием и продуктивностью сельскохозяйственных растений

установлении связи между развитием, ростом растений и формирования урожая с одной стороны и условиями погоды с другой стороны за длительный ряд лет.

исследовании реакции растений на различные комплексы света, тепла и влаги в камерах искусственного климата

построении математической модели, позволяющей приближенно описывать процессы влияния агрометеорологических условий на развитие и формирование урожая растений и продуктивность посевов в целом

### **Метод математической статистики заключается в**

регулярном наблюдении за метеорологическими явлениями и растениями, позволяющий устанавливать связь между погодными условиями и ростом, развитием и продуктивностью сельскохозяйственных растений

+установлении связи между развитием, ростом растений и формирования урожая с одной стороны и условиями погоды с другой стороны за длительный ряд лет

исследовании реакции растений на различные комплексы света, тепла и влаги в камерах искусственного климата.

построении математической модели, позволяющей приближенно описывать процессы влияния агрометеорологических условий на развитие и формирование урожая растений и продуктивность посевов в целом

### **Метод фитотронов заключается в**

регулярном наблюдении за метеорологическими явлениями и ростом, развитием и продуктивностью сельскохозяйственных растений

установлении связи между развитием, ростом растений и формирования урожая с одной стороны и условиями погоды с другой стороны за длительный ряд лет

исследовании реакции растений на различные комплексы света, тепла и влаги в камерах искусственного климата+

построении математической модели, позволяющей приближенно описывать процессы влияния агрометеорологических условий на развитие и формирование урожая растений и продуктивность посевов в целом

### **Альбеда – это**

отношение прямой солнечной радиации к суммарной, выраженное в процентах

+отношение отраженной солнечной радиации к суммарной, выраженное в процентах

отношение суммарной солнечной радиации к отраженной, выраженное в процентах

отношение суммарной солнечной радиации к прямой, выраженное в процентах

### **Наиболее интенсивно растения усваивают для фотосинтеза лучи**

ультрафиолетовые  
+сине – фиолетовые  
инфракрасные  
голубые

**Наибольшее количество солнечной радиации в северном полушарии Земли приходит к поверхности при экспозиции склона**

северной  
+южной  
западной  
восточной

**Наибольшее количество солнечной радиации приходит к растениям при размещении рядов**

+с севера на юг  
с востока на запад  
в любом направлении  
вдоль склона

**На приход солнечной радиации к растению влияют следующие факторы:**

схема посадки  
высота растений  
+схема посадки и высота растений  
не влияет ни один из указанных

**Теплоемкость воздуха – это**

способность воздуха проводить тепло  
количество тепла в джоулях, необходимое для нагрева 1 г или 1 см<sup>3</sup> воздуха на 10° С  
+количество тепла в джоулях, необходимое для нагрева 1 г или 1 см<sup>3</sup> воздуха на 1° С  
способность воздуха накапливать тепло

#### **Плодоводство**

**Для закладки сада в Нечерноземной зоне лучше подходят пологие склоны**

северные и северо-западные  
+южные и юго-западные  
восточные и западные  
северные

**При закладке насаждений яблони на сеянцевом подвое уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

1,5-2,0 м  
+2-2,5м  
3-3,5м  
4 м

**Для закладки сада в различных регионах используют сорта**

морозостойкие  
жаростойкие  
+районированные  
зимостойкие

**При закладке ягодных плантаций уровень грунтовых вод должен быть не ближе**

+1,8-2 м  
2-2,5м  
3-3,5м  
4 м

**Для закладки сада в нечерноземной зоне лучше подходят почвы**

песчаные  
+суглинки  
глинистые

торфянистые

**При закладке насаждений яблони на клоновых подвоях уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

+1,8-2,0 м

1-1,5 м

3-3,5 м

4 м

**Для закладки сада в нечерноземной зоне лучше использовать**

+пологие склоны

низины

крутые склоны

котловины

**При закладке насаждений косточковых уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

1,0-1,5 м

+2-2,5 м

3-3,5 м

4 м

**В Костромской области районированы сорта яблони**

Ренет Семиренко, Восход Кубани

Глостер, Голдспур

+Звездочка, Антоновка обыкновенная

Делишес спур, Кубань спур

**В Северо-Западном регионе можно успешно выращивать**

абрикос, грушу, айву

гранат, виноград, хурму

альчу, грецкий орех, персик

+яблоню, вишню, малину

### **Овощеводство открытого и защищенного грунта**

**Небольшая площадь питания характерна для ...**

позднеспелых сортов

+раннеспелых сортов

среднеспелых сортов

сотов с большой вегетативной массой

**Укажите географический центр происхождения каротиновой моркови:**

среднеазиатский

китайский

+средиземноморский

мексиканский

**Наиболее распространенный сорт овощной фасоли?**

+Сакса

Борец 2040

Изумруд

Эра

**Деление сортов на овощные, полуовощные и луцильные характерно для культуры**

...

гороха

бобов

+фасоли

кукурузы

**Сорта овощного гороха подразделяют на ...**

кормовые и продовольственные  
+сахарные и луцильные  
продовольственные и луцильные  
сахарные и кормовые

**Какие формы салата выращивают с небольшой площадью питания и сеют повышенной нормой высева?**

+листовой  
кочанный  
ромен

**Три разновидности: листовая, кочанная и ромен характерны для культуры ...**

укропа  
петрушки  
+салата  
шпината

**Детерминантный сорт – это**

+слаборослые слабоветвящиеся карликовые сорта, не нуждающиеся в пасынковании  
сильнорослые сильноветвящиеся сорта с длинными полегающими стеблями  
сорта с неограниченным ростом стебля  
сорт, используемый для консервирования

**Разновидности: российская, скороспелка, европейская летняя, зимовка, канталупа и рики-форд характерны для ...**

огурца  
+дыни  
кабачка  
тыквы

**Партенокарпические сорта огурца – это ...**

сорта с неограниченным ростом стебля  
сорта с очень коротким стеблем  
+сорта, образующие бессемянные плоды  
сорта пчелоопыляемые

### **Хранение и переработка продукции растениеводства**

**Укажите правильный порядок операций послеуборочной обработки зерна**

+предварительная очистка, сушка, первичная очистка, вторичная очистка  
предварительная очистка, первичная очистка, вторичная очистка, сушка  
первичная очистка, вторичная очистка, окончательная очистка, сушка  
первичная очистка, вторичная очистка, сушка, фракционирование, активное вентилирование

**Продовольственное зерно, имеющее влажность 22%, необходимо пропустить через сушилку**

один раз  
+два раза  
три раза  
четыре раза

**Какие запахи образуются в результате хранения зерна повышенной влажности?**

солодовый  
+затхлый  
амбарный  
плесневелый

**Положительными явлениями в зерновой массе являются**

+уменьшение влажности



самосохранение  
самосортирование  
способность зерна к прорастанию

**При закладке картофеля на хранение допускается содержание клубней**

поражённых фитофторозом  
+поражённых паршой  
поражённых резиновой гнилью  
поражённых пуговичной гнилью

**Для снижения механических повреждений клубней применяют технологию закладки на хранение**

поточную  
перевалочную  
+прямоточную  
перегрузочную

**Укажите оптимальные условия прохождения раневых реакций у картофеля**

+температура +18°C, влажность 95%  
температура 12°C, влажность 98%  
температура 10°C, влажность 95%  
температура 8°C, влажность 85%

**В закромном хранилище навалом хранится партия свёклы. Как определить массу партии без взвешивания?**

+умножить объём закрома на плотность свёклы  
умножить объём закрома на массу партии  
разделить объём закрома на плотность  
сложить объём закрома и плотность

**Укажите правильные ответы**

+зерно самосогревается при высокой влажности  
зерно самосогревается при температуре ниже +10°C  
в результате дыхания зерна выделяется вода  
при аэробном дыхании происходит потеря жизнеспособности зародыша зерна

**Почему температура хранения для ранних сортов меньше, чем для поздних?**

их раньше убирают  
их раньше сажают  
их раньше съедают  
+у них короче период покоя

#### **Основы селекции и семеноводства**

**На семена каких сортов выписывается Удостоверение о качестве семян, при проверке посевных качеств**

+ сорта, включенные в Госреестр  
сорта, не включенные в Госреестр  
семена всех сортов

**Кто может быть апробатором**

+Специалист Филиала Россельхозцентра  
+Агроном отдела Россельхозцентра  
Агроном-семеновод хозяйства  
+Оригинатор сорта

**Сколько раз в год издается реестр селекционных достижений, допущенных к использованию?**

+1  
2  
3

4

**Как называется документ, который удостоверяет сортовые качества семян, установленные при проведении полевой апробации посевов**

Удостоверение о качестве семян

+Акт апробации

Сертификат соответствия

**Форма документа, заполняемого при проведении апробации репродукционных посевов, урожай которых предназначен для использования на собственные нужды**

+форма 193

форма 195

форма 197

форма 249

**Семена каких категорий должны производить ОПХ и учебно-опытные хозяйства сельхозвузов и УОХ**

+элиты и 1 репродукции

Суперэлиты

2-3 репродукции

**Размер пространственной изоляции для семеноводческих посевов пшеницы**

150 м

+200 м

300 м

**При какой засоренности трудноотделимыми культурными растениями посевы пшеницы признаются не пригодными для использования на семенные цели:**

+более 3%

более 4%

более 5%

**В какую фазу развития самоопыляющихся культур проводят видовые и сортовые прополки**

+ после выколашивания и в фазу восковой спелости

В фазу кущения

В фазу выхода в трубку

В фазу цветения

**В какую фазу развития перекрестноопыляющихся культур проводят видовые и сортовые прополки**

В фазу колошения

В фазу кущения

В фазу выхода в трубку

+Перед цветением и уборкой

### **Экономика и организация предприятий АПК**

Определить норму выработки, если объем работ составляет 240 га, а число нормосмен – 5,18.

Ответ: 46,3

Определить число нормосмен, если объем работ составляет 520 га, норма выработки – 26 га.

Ответ: 20

Определить расход электроэнергии (кВт) при работе электродвигателя на погрузке 60 т семян, если норма выработки электродвигателя 52,5 т за 7- часовую смену, потребление энергии 20 кВт/час.

Ответ: 160

Определить затраты на автотранспорт, если известно, что объем работы составляет 60 т, расстояние перевозки – 3 км, себестоимость одного т-км – 21 руб.

Ответ: 3780

Определить себестоимость 1 т-км, если затраты на автотранспорт составляют 4275 руб., объем работы – 225 т-км.

Ответ: 19

Определить объем работ в усл. эт. га при внесении минеральных удобрений трактором МТЗ-80 и разбрасывателем РМГ-4, если требуется 352 кг дизельного топлива, а норма расхода ДТ на эт. га составляет 8,5 кг.

Ответ: 41,41

Определить тарифный фонд на вспашку зяби, если объем работ 240 га, работа выполняется трактором ДТ-75, норма выработки – 4,9 га, разряд работы – 5, тарифная ставка за смену – 679,51 руб.

Ответ: 33282

Рассчитать тарифный фонд на внесение минеральных удобрений, если объем работ 320 га, работа выполняется трактором МТЗ-80, норма выработки – 26 га, разряд работы – 4, тарифная ставка за смену – 594,08 руб.

Ответ: 7312

Определить себестоимость 1 ц ярового ячменя, если площадь – 480 га, урожайность – 18,5 ц/га, сумма прямых затрат – 7910782 руб., стоимость семян – 1176000 руб., отнесение на накладные затраты – 11%, затраты на уборку соломы – 644269 руб.

Ответ: 902

Определить себестоимость 1 ц соломы, если площадь – 460 га, урожайность озимой пшеницы – 18 ц/га, выход побочной продукции – 80%, затраты на уборку соломы – 608723 руб.

Ответ: 92

### **Безопасность жизнедеятельности**

**Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:**

- 3-му классу условий труда;
- 2-му классу;
- +1-му классу;
- 4-му классу;
- 5-му классу.

**Что такое специальная оценка условий труда?**

- +Это система анализа и оценки условий труда рабочих мест.
- Это отчетная документация для лицензирования предприятия.
- Это проведение инструктажа на рабочих местах.
- Это обучение безопасности труда.

**Как проводится оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ)?**

- +Посредством сопоставления фактически выданных СИЗ с Типовыми отраслевыми нормами.
- Фактическим наличием СИЗ.
- Состоянием целостности и функционирования СИЗ.
- Количеством СИЗ, приходящихся на одного рабочего.

**Существующие виды инструктажей по охране труда.**

- Вводный, первичный, повторный, внеплановый.
- Вводный, периодический, текущий, целевой.
- +Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.
- Вводный, первичный, повторный, целевой.

**В каком случае с работниками должен проводиться внеплановый инструктаж по безопасности труда?**

при изменении технологического процесса;  
при перерыве в работе более 60 календарных дней;  
при нарушении работниками требований охраны труда, которые могут привести к травме;

+ во всех перечисленных случаях;

внеплановый инструктаж не проводится никогда.

**Какова минимальная площадь на одно рабочее место при работе на ПЭВМ согласно нормативным документам?**

12 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

6 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

+4,5 м<sup>2</sup> при жидкокристаллическом мониторе.

18 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

**К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?**

к категории легких работ;

+к категории работ средней тяжести;

к категории тяжелых работ.

ко всем перечисленным

### **Сельскохозяйственная экология**

**Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...**

+природными ресурсами

природными условиями

природной средой

предметами потребления

**Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...**

экологической экспертизой

+экологической стандартизацией

экологическим мониторингом

экологическим моделированием

**По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...**

+сельскохозяйственные

твердые

газообразные

жидкие.

**Что нужно предпринять для сохранения овражно-балочных лесолуговых экосистем?**

прекратить любую деятельность человека

прекратить выпас скота

разрешить только сенокосение, сбор ягод, орехов и традиционную охоту зимой

+сохранить все виды традиционного природопользования, но строго их лимитировать

**Применение минеральных удобрений, пестицидов и регуляторов роста.....**

+увеличивает загрязнение экосистем

не оказывает влияния

снижает загрязнение

**Загрязнение агроэкосистем в результате хозяйственной деятельности человека называется**

естественно-биологическим

естественным

+антропогенным

**Основная причина накопления остаточных количеств пестицидов в продуктах это:**

+нарушение правил и регламентов использования препаратов

быстрая миграция препарата в почве

реакция препарата на действие инсоляции

**Укажите культуры способные накапливать большое количество тяжелых металлов:**

картофель

+зеленные культуры

озимая пшеница

лен

**Укажите возможные мероприятия защиты почв при высоком загрязнении тяжелыми металлами:**

известкование

применение сорбентов

консервация земель

+все указанные приемы

**Укажите в каких частях растений больше содержится нитратов:**

+стебель, жилки листьев

листья

плоды

семена

### **Цифровые технологии в АПК**

**К современным цифровым технологиям, активно используемым в растениеводстве, относятся...**

CASE – технологии проектирования информационных систем и баз данных

информационная служба X.500

+ГИС-технологии

интернет идеологии

**Технология ГИС применима...**

+езде, где необходимо учитывать, обрабатывать и демонстрировать территориально распределенную информацию;

езде, где необходимо учитывать, обрабатывать и демонстрировать территориально нераспределенную информацию;

в рамках одной комнаты;

в рамках здания.

**Цифровое изображение, получаемое путем сканирования бумажной карты, которое обеспечивает сохранение всех ее деталей это карта....**

+растровая

векторная

топографическая

электронная

**В какой электронной карте каждый объект полностью автономен и может редактироваться отдельно от других объектов?**

растровой

+векторной

топографической

цифровой

**Экологический критерий точного земледелия подразумевает...**

учёт реальных потребностей культуры в удобрениях;

что производимая продукция отличается более высоким качеством;

+что сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду;

что отмечается рост производительности труда.

**Мультиспектральные снимки, сделанные с помощью БПЛА позволяют определять....**

+индекс NDVI

виды сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур

виды вредителей в посевах сельскохозяйственных культур

урожайность культуры на конкретном поле

### **Агрландшафтоведение**

**Ландшафт, не преобразованный человеческой деятельностью, а потому обладающий естественным саморазвитием ...**

+ Природный ландшафт

Геохимический ландшафт

Охраняемый ландшафт

Селитебный ландшафт

**Ландшафт, приуроченный к одному типу мезорельефа; участок поверхности, единый по свойству и количеству основных химических элементов почв ...**

Природный ландшафт

+ Геохимический ландшафт

Охраняемый ландшафт

Селитебный ландшафт

**Ландшафт, в котором запрещены или регламентированы все или некоторые виды хозяйственной деятельности ...**

Природный ландшафт

Геохимический ландшафт

+Охраняемый ландшафт

**Ландшафт, возникший в результате нерационального использования природных ресурсов ...**

+ нарушенный ландшафт

агрокультурный ландшафт

культурный ландшафт

рекреационный ландшафты

**Ландшафт, в котором естественная растительность в значительной мере заменена посевами и посадками сельскохозяйственных и садовых культур ...**

нарушенный ландшафт

+ агрокультурный ландшафт

культурный ландшафт

рекреационный ландшафт

**Целенаправленно созданный антропогенный ландшафт, обладающий целесообразными для человеческого общества структурой и функциональными свойствами**

нарушенный ландшафт

агрокультурный ландшафт

+ культурный ландшафт

селитебный ландшафт

**К сельскохозяйственным ландшафтам относятся**

+земельные участки, используемые в животноводстве (выгоны, пастбища, сенокосы и т.д.)

и растениеводстве (сады, виноградники, пашня и т.д.)

ландшафты, в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, в интересах общества и природы

ландшафты, в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров, в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
собираТЕЛЬские, производственные (производящие), местопользовательские, природоохранные

**Урочища преимущественно отдающие (рассеивающие) в смежные геосистемы вещество и энергию (холмы, гривы) ....**

+ денудационные урочища  
аккумулятивные урочища  
транзитные урочища  
доминантные

**Урочища, накапливающие или концентрирующий вещество и энергию (низинные болота, озерные котловины) ...**

денудационные урочища  
+ аккумулятивные урочища  
транзитные урочища  
доминантные

**Связывающие урочища (овраги, балки), транспортирующие вещества с водоразделов в депрессии рельефа ...**

денудационные урочища  
аккумулятивные урочища  
+ транзитные урочища  
доминантные

#### Системы земледелия

**Что делали крестьяне, чтобы узнать поспели ли злаки:**

Считали количество ночей от посева до всходов  
Считали дни от посева до всходов  
+Считали количество теплых и светлых дней

**Как в старину проверяли спелость хлеба (созревание зерна):**

На вкус  
+На зуб  
На глаз

**Если рожь выростала высокой и густой, как в старину ее убирали:**

Косой  
+Серпом  
Косилкой

**При уборке скошенные растения ржи в старину:**

+Увязывали в снопы  
Раскладывали по полю  
Стребали в валки

**К экстенсивным системам земледелия относят:**

Паровую, многопольно-травяную  
+Подсечно-огневую, травопольную, паровую  
Плодосменную, паровую, многопольно-травяную

**Какая из данных культур может произрастать на легких почвах с низким значением рН?**

Клевер луговой  
Эспарцет  
+Лядвенец рогатый

**Какая культура более всего страдает от избыточного увлажнения?**

Горох  
+Картофель  
Озимая рожь

**Какая культура наиболее требовательна к структуре почвы?**

Озимая рожь  
+Картофель  
Ячмень

**Назовите оптимальную плотность почвы «семенного ложа»?**

0,9-1,0 г/см<sup>3</sup>  
+1,1-1,2 г/см<sup>3</sup>  
1,4-1,6 г/см<sup>3</sup>

**Какая из данных культур наиболее терпима к гранулометрическому составу почвы?**

Картофель  
Эспарцет  
+Озимая рожь

### Тепличное хозяйство

**Рыхление почвы при смене культур проводят...**

+ Электрофрезой ФС-0,7А  
Электрофрезой ФЭ-0,250С  
Плугом ПЛ-0,71  
Плугом ПЛ-1,5 УН

**При смене культур в теплице грунт рыхлят на глубину...**

8-10 см  
10-12 см  
+ 12-18 см  
18-22 см

**Подкормка растений диоксидом углерода проводится...**

+ Днем  
Ночью  
Непрерывно 1 сутки  
Непрерывно 2 суток

**Компост это...**

Перегнившие в специальных ямах остатки биотоплива из парников  
Перегнившие в специальных ямах или ящиках животные остатки  
Перегнившие в специальных ямах или ящиках растительные остатки  
+ Перегнившие в специальных ямах или ящиках растительные и животные остатки

**Система полива в стеллажных гидропонных теплицах...**

Подгрунтовый полив  
+ Капельный полив  
Подкровельный полив  
Подтапливающий полив

**В интегрированной защите растений защищенного грунта могут использоваться...**

только естественные механизмы регуляции численности вредных организмов  
только биологические методы защиты  
+ все методы защиты, кроме химического  
все современные методы и средства защиты



**Целью мониторинга численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений является...**

оценка потерь урожая и рентабельности сельскохозяйственного производства  
+определение целесообразности и эффективности проведения защитных мероприятий против них  
экологическая и токсикологическая оценка агроценозов  
повышение эффективности общебиологических исследований

**Партеногенез – это способ...**

питания насекомых  
+ размножения насекомых  
переживания неблагоприятных условий насекомыми

**Насекомые олигофаги – это насекомые питающиеся...**

многочисленными видами растений разных семейств  
+родственными видами растений, относящихся к одному или близким семействам  
пищей животного и растительного происхождения

**Земельный кадастр с основами земельного права**

**Учет качества земель ведется по следующим показателям:**

+Мощность гумусового горизонта; (25%)  
Сельскохозяйственные угодья  
+Гранулометрический показатель почв; (25%)  
Площади, покрытые лесом и защитные насаждения  
+Культуртехническое состояние сельскохозяйственных земель; (25%)  
Орошаемые и осушаемые земли  
+Содержание подвижных питательных элементов. (25%)  
Кустарники и болота

**Учет количества земель ведется по следующим показателям:**

Мощность гумусового горизонта  
+Сельскохозяйственные угодья; (25%)  
Гранулометрический показатель почв  
+Площади, покрытые лесом и защитные насаждения; (25%)  
Культуртехническое состояние сельскохозяйственных земель  
+Орошаемые и осушаемые земли; (25%)  
Содержание подвижных питательных элементов  
+Кустарники и болота. (25%)

**Расчетная величина, отражающая представления о ценности (полезности) земельного участка при существующем его использовании называется?**

+Кадастровая стоимость земельного участка  
Дифференциальный рентный доход  
Балл бонитета  
Налог

**Плата за земельный участок называется:**

Оброк  
Дань  
+Налог  
Аренда

**Одним из этапов кадастровой оценки земли является:**

+Оценка технологических свойств земельных участков

Защита земель от эрозии

Рыночная оценка природных ресурсов

Оценка ущерба от антропогенного воздействия на землю

**Основанием возникновения права собственности на земельный участок является:**

Экономический факт

+Юридический факт

Конституционный

Аграрный

**Что относится к подготовительным вопросам кадастровой деятельности:**

Подготовка технического акта обследования

Определение доступа к земельным участкам

+Сбор сведений о земельном участке

Оформление межевого плана

**В процессе какого обследования получают характеристику земель по обеспечению их питательными веществами, степени кислотности и эродированности?**

Геоботаническое

+Почвенное

Агрохозяйственное

Мелиоративное

**Какие значения урожаев и затрат принимаются за базисные при оценке земель?**

Минимальные значения

Взаимозависимые значения

+Средние значения

Причинные и следственные значения

Качественные значения

**Работы по бонитировке почв подобно тому, как и при почвенных и агрохимических исследованиях, подразделяются на три периода: 1) подготовительно-камеральный; 2) полевой и**

+Камерально-аналитический

Камеральный

Аналитический

Земельный

Графический

#### Экологическое земледелие

**Как называется сельскохозяйственная культура, которая выращивается на одном поле несколько лет?**

промежуточная

поукосная

+повторная

пожнивная

**Какова доля бобовых культур в экологическом севообороте?**

40-50%

+20-25%

25-30%

30-35%

**Какова доля пропашных культур в экологическом севообороте?**

10-150%

+15-20%

30-35%

25-30%

**Назовите автора минеральной теории питания, поясняющей необходимость чередования культур**

+Ю. Либих  
Т. Макер  
О. Декандоль  
В. Р.Вильямс

**Какую из предложенных культур нельзя использовать как сидеральную райграс однолетний**

озимый рапс  
+картофель  
озимая рожь

**Какую из предложенных культур нельзя использовать как сидераты:**

райграс однолетний  
озимый рапс  
+лён  
однолетние травы

**Какую из предложенных культур нельзя использовать как сидеральную**

вика мохнатая  
озимый рапс  
+корнеплоды  
соя

**Какое поле считается сборным?**

находящееся вне севооборота  
в котором выращиваются смеси различных культур  
выводное поле  
+в котором отдельно возделываются различные культуры

**Какой севооборот легче трансформировать при изменении структуры посевных площадей**

севооборот нельзя трансформировать  
+четырёхпольный  
восьмипольный  
десятипольный

**Задача, которые решаются посредством системы севооборотов в экологическом земледелии**

+сохранение почвенного плодородия  
обеспечение промышленности сырьём  
перераспределение минеральных удобрений

**ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства**

**Точное земледелие**

**В настоящее время в точном земледелии основное внимание уделяется**

разработке машин и оборудования  
дифференцированию функций машин и агрегатов  
+Разработке информационного и программного обеспечения  
Эффективному использованию ресурсов

**Укажите правильный порядок этапов внедрения координатного земледелия**

+Разведывательный, аналитический, стратегический  
Стратегический, аналитический, разведывательный  
Разведывательный, стратегический, аналитический  
Проектный, разведывательный, аналитический

**При использовании технологии Strip-Till обязательно применяются**

Машины, оснащённые системой навигации  
+Машины, оснащенные системой навигации и подруливающими устройствами  
Машины, оснащенные трекерами  
Только машины с узкими шинами для уменьшения давления на почву

### **Географические и земельноинформационные системы**

**Какая ГИС не используется в АПК?**

+ArcInfo  
MapInfo  
«ГЕОУчетчик»  
AtlasGIS

**В каком масштабе выполняется почвенно-ландшафтная съёмка для проектирования адаптивно-ландшафтной системы земледелия?**

+1:10000  
1:1000  
1:100  
1:10

**К системе ввода информации в ГИС относят:**

+дигитайзер  
Монитор  
Плоттер  
Магнитные носители

### **Цифровые устройства и оборудование**

**Какой из методов измерения влажности требует наличия источника напряжения повышенной частоты?**

кондуктометрический  
диэлькометрический  
+метод диэлектрических потерь  
радиационный

**При помощи какой системы робот может определять уровень спелости плодов при уборке урожая?**

+система видеофиксации  
система навигации  
система радиосвязи

**Для каких сельскохозяйственных операций могут использоваться беспилотные самолеты (агродроны)?**

+наблюдение и опрыскивание территорий  
сбор урожая  
уничтожение сорняков

### **Информационная безопасность**

**Сертификации подлежат:**

+средства криптографической защиты информации;  
средства выявления скрытых устройств и программных закладок;  
защищенные технические средства обработки информации;  
защищенные информационные системы и комплексы телекоммуникаций;

**Что представляет собой Доктрина информационной безопасности РФ?**

Нормативно-правовой акт, устанавливающий ответственность за правонарушения в сфере информационной безопасности;  
федеральный закон, регулирующий правоотношения в области информационной безопасности;

целевая программа развития системы информационной безопасности РФ, представляющая собой последовательность стадий и этапов;  
+совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

### **Механизация растениеводства**

**Экономически целесообразно плуг ПЛН - 4 - 35 агрегатировать с трактором...**

+ДТ-75М

К-701

Т-150К

МТЗ-80

**Чем регулируется степень уплотнения почвы у катка 3 КВГ - 1,4?**

навеской трактора

гидроцилиндрами

+изменением количества воды

массой балласта в балластном ящике

**Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для**

+сплошной обработки почвы

междурядной обработки почвы

минимальной обработки почвы

чизельной обработки почвы

**Луцильники используются для**

прореживания посевов свеклы

заделки органических удобрений

глубокого рыхления почвы

+рыхления почвы и провоцирования сорняков к прорастанию

**Глубина обработки почвы среднезубовой бороной зависит от...**

+удельного давления зуба на почву

типа трактора, с которым агрегатируется борона

формы и длины зуба

способа крепления зубьев

**В отличие от корпуса в состав предплужника не входит...**

лемех

отвал

+полевая доска

стойка

**По какой из приведенных упрощенных формул определяется сопротивление R**

**гладкого катка перекачиванию? (где  $f$  - коэффициент сопротивления перекачиванию,**

$G$  - вес катка)

$R = G / f$

$R = f / G$

+ $R = f \cdot G$

$R = 0,1 \cdot f \cdot G$

**В культиваторе КПГ - 4 глубина обработки регулируется...**

верхней тягой трактора

+опорными колесами культиватора

с помощью нажимных пружин

правым раскосом трактора

**Назначение почвоуглубителя?**

+рыхление дна борозды

оборачивание пласта

рыхление пласта

отрезание пласта  
+превышена рабочая скорость  
превышена допустимая глубина вспашки  
изношены отвалы  
изношены полевые доски

### **Геодезия с основами землеустройства**

**Наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов это:**

+Геодезия  
Картография  
Инженерная геодезия  
Аэрофотогеодезия

**Числа, которым задается и определяется положение точки на плоскости, поверхности или в пространстве**

Ордината  
+Координата  
Широта и долгота  
Отметка

**Рельефом земной поверхности называется:**

+Совокупность неровностей физической поверхности Земли  
Возвышенность в виде купола или конуса  
Чашеобразная вогнутая часть земной поверхности  
Возвышенность вытянутая в одном направлении

**Линии на карте, соединяющие точки с равными высотами:**

Рисунок  
Условный знак  
+Горизонтали  
Подписи высот

**Уклон линии местности выражают в:**

Градах  
Процентах  
Промиллях  
+Градусах

**Понятие «землеустройство» — это:**

Наука об изучении природных ландшафтов  
Наука о видах и формах земли, организации территории  
Комплекс технических, экономических, правовых описаний, графических изображений территории  
+Наука об изучении свойств земли, системе мероприятий по организации использования, устройству территории с.-х. и др. предприятий, регулированию земельных отношений и охраны земли

**К объектам землеустройства относят:**

Землепользования и землевладения предприятий, организаций, учреждений  
+Территории субъектов РФ, муниципальных и административных образований, зон, земельных участков  
Зональные территории и земельные участки  
Землепользования и землевладения предприятий, организаций, учреждений, зональные территории

**Из каких частей состоит межевой план:**

+Текстовой и графической

Пояснительной и кадастровой  
Юридической и технической  
Пояснительной и технической  
Юридической и кадастровой

**К задаче внутрихозяйственного землеустройства «Правильное соотношение организации территории» относятся следующие элементы:**

+Расселение по территории; (25%)  
Проведение мелиоративных мероприятий  
+Размещение отраслей сельского хозяйства; (25%)  
Восстановление земель  
+Размещение производственных центров; (25%)  
+Размещение хозяйственных центров; (25%)  
Рекультивация нарушенных земель

#### **Фитопатология и энтомология**

**Весеннее боронование зяби и культивация снижают численность ...**

клопов  
непарного шелкопряда  
цветоеда  
+личинок хлебных жуков

**Личинка какого насекомого называется проволочником?**

+жука щелкуна  
медведки обыкновенной  
озимой совки  
саранчи

**К многоядным вредителям относят...**

пьявицу обыкновенную  
+ совку гамму  
клубенькового долгоносика  
гессенскую муху

**Использование отравленных приманок относится к ... методу борьбы**

агротехническому  
+химическому  
биологическому  
физическому

**Выпуск трихограммы является ... методом борьбы**

+биологическим  
химическим  
физическим  
агротехническим

**В борьбе с корневой гнилью пшеницы эффективны:**

+соблюдение севооборота, фосфорно-калийные удобрения, инкрустация семян,  
устойчивые сорта  
очистка семян, плоскорезная обработка почвы, фунгициды  
накопление влаги, минимальная обработка почвы  
луцение стерни, борьба с сорняками, микроэлементы

**Система мероприятий по борьбе с головневыми заболеваниями зерновых культур:**

соблюдение севооборотов, глубокая отвальная вспашка, оптимальные сроки посева и уборки  
+возделывание устойчивых сортов, протравливание семян системными протравителями,  
апробация посевов, пространственная изоляция  
внесение удобрений, накопление влаги, очистка семян

воздушно-тепловой обогрев семян, оптимальная глубина заделки семян, подкормки микро- и макроэлементами

**Мероприятия, позволяющие очистить почву от зооспорангиев рака картофеля...**

+внесение повышенных доз органических удобрений (50%)

вспашка после уборки картофеля

+возделывание картофеля после зерновых и зернобобовых культур (50%)

применение почвенных пестицидов

**Меры борьбы с вирусными болезнями:**

протравливать семена

соблюдать севооборот

+уничтожать тлю и других насекомых с колюще-сосущим ротовым аппаратом

проводить отвальную вспашку

**Меры борьбы с ложными мучнистыми росами на овощных культурах и в саду:**

выращивание здоровой рассады, рыхление почвы

+протравливание семян, глубокая вспашка, соблюдение севооборота, фунгициды

некорневые подкормки больных растений, мульчирование, рыхление почвы в междурядьях

удаление больных растений, регулярный полив

**Плодоводство**

**Глубина посадочных ям для яблони на сеянцевом подвое и вишни должна быть**

2,5м

0,5 м

+0,7 м

0,2 м

**Глубина посадочных ям для яблони на карликовом подвое должна быть**

2,5м

+0,5 м

0,7 м

0,2 м

**Глубина траншей для посадки малины, смородины, крыжовника**

+ 0,3-0,4 м

0,5 м

0,7 м

0,2 м

**При закладке насаждений яблони на клоновых подвоях уровень стоячих грунтовых вод должен быть не ближе**

+1,8-2,0 м

1-1,5 м

3-3,5м

4 м

**Оптимальная схема посадки яблони**

5x3 м<sup>2</sup>

6x2 м<sup>2</sup>

+6x4м<sup>2</sup>

4x3 м<sup>2</sup>

**При закладке ягодных плантаций уровень грунтовых вод должен быть не ближе**

+1,8-2 м

2-2,5м

3-3,5м

4 м

**Для закладки сада лучше подходят почвы**



песчаные  
+суглинки  
глинистые  
торфянистые

**Оптимальная схема посадки вишни**

3x3 м<sup>2</sup>  
3x2 м<sup>2</sup>  
+5x3м<sup>2</sup>  
7x3м<sup>2</sup>

**При закладке ягодных плантаций уровень грунтовых вод должен быть не ближе**

+1,8-2 м  
2-2,5м  
3-3,5м  
4 м

**Оптимальная схема посадки вишни**

3x3 м<sup>2</sup>  
3x2 м<sup>2</sup>  
+5x3м<sup>2</sup>  
7x3м<sup>2</sup>

**Овощеводство открытого и защищенного грунта**

**Какие условия необходимы при безрассадном способе выращивания капусты?**

часто проводимые междурядные обработки фрезерными культиваторами  
+сеялки точного высева и применение инсектицидов системного действия  
никаких особых условий нет, и технология не изменяется  
нет никаких специальных условий

**Глубина заделки семян капусты:**

+не более 1 см  
1,5-2 см  
2,1-2,5 см  
2,6-3 см

**Оптимальный температурный режим при выращивании рассады капусты?**

днем и ночью +8-10 °С  
днем и ночью +10-12 °С  
+днем +12-14 °С, ночью +8-10 °С  
днем +18-20 °С, ночью +14-16 °С

**Защитная зона при первых междурядных обработках после посадки рассады?**

5-6 см  
+8-10 см  
12-15 см  
16-18 см

**Оптимальный срок посева семян чернушки в Нечерноземной зоне?**

+самый ранний – 20-25 апреля  
ранний – 5-10 мая  
поздневесенний – 20-25 мая

**Глубина посадки севка для получения репки?**

0,5-1 см  
1,5-1,8 см  
+2-2,5 см  
2,6-3,0 см

**Почему нельзя поливать лук холодной водой**

приостановится в росте корневая система

слишком интенсивно будет расти вегетативная масса, в ущерб луковице

+проявляется ложная мучнистая роса

**Какое расстояние должно быть между луковичками при посадке для получения репки?**

3-5 см

6-8 см

+8-10 см

11-14 см

**Срок посева семян огурца на рассаду в Нечерноземной зоне**

+первая декада апреля

третья декада апреля

первая декада мая

вторая декада мая

### **Хранение и переработка продукции растениеводства**

**Укажите правильный порядок операций послеуборочной обработки зерна**

+предварительная очистка, сушка, первичная очистка, вторичная очистка

предварительная очистка, первичная очистка, вторичная очистка, сушка

первичная очистка, вторичная очистка, окончательная очистка, сушка

первичная очистка, вторичная очистка, сушка, фракционирование, активное вентилирование

**Продовольственное зерно, имеющее влажность 22%, необходимо пропустить через**

сушилку

один раз

+два раза

три раза

четыре раза

**Какие запахи образуются в результате хранения зерна повышенной влажности?**

солодовый

+затхлый

амбарный

плесневелый

**Положительными явлениями в зерновой массе являются**

+уменьшение влажности

самосохранение

самосортирование

способность зерна к прорастанию

**При закладке картофеля на хранение допускается содержание клубней**

поражённых фитофторозом

+поражённых паршой

поражённых резиновой гнилью

поражённых пуговичной гнилью

**Для снижения механических повреждений клубней применяют технологию закладки на хранение**

поточную

перевалочную

+прямоточную

перегрузочную

**Укажите оптимальные условия прохождения раневых реакций у картофеля**

+температура +18°C, влажность 95%

температура 12°C, влажность 98%

температура 10°C, влажность 95%

температура 8°C, влажность 85%

**В закромном хранилище навалом хранится партия свёклы. Как определить массу партии без взвешивания?**

+умножить объём закрома на плотность свёклы

умножить объём закрома на массу партии

разделить объём закрома на плотность

сложить объём закрома и плотность

**Укажите правильные ответы**

+зерно самосогревается при высокой влажности

зерно самосогревается при температуре ниже +10°C

в результате дыхания зерна выделяется вода

при аэробном дыхании происходит потеря жизнеспособности зародыша зерна

**Почему температура хранения для ранних сортов меньше, чем для поздних?**

их раньше убирают

их раньше сажают

их раньше съедают

+у них короче период покоя

### **Основы селекции и семеноводства**

**Перечислите методы создания самоопыленных линий:**

+Стандартный;

+Метод рекуррентного (повторяющегося) отбора;

+Методы комбинационной селекции;

+Метод получения гаплоидов;

Создания гетерозисных гибридов;

**Цель конкурсного сортоиспытания**

+определение перспективности каждого сорта в конкретном регионе.

определение возможного ареала сорта

определение пригодности нового сорта к рекомендованной технологии выращивания.

**Перечислите виды полевых испытаний, проводимых госсортоучастками:**

Лабораторное сортоиспытание;

+Расширенное конкурсное сортоиспытание;

+Конкурсное;

+Производственное;

+Технологического-экономического;

**Перечислите виды полевых испытаний, проводимых госсортстанциями:**

+Расширенное конкурсное сортоиспытание;

+Конкурсное;

+Производственное;

Испытание в лабораторных условиях;

+Технологического-экономического;

**Сколько видов полевых испытаний проводят госсортоучастки и госсортстанции:**

2

3

+4

5

**Назовите, в каком поколении гибридных семян гетерозис проявляется в полной мере:**

+F1

F2

F3

F5-n

**Назовите метод получения новых сортов растений путем воздействия на организм ультрафиолетовыми и рентгеновскими лучами:**

Гетерозис

Полиплоидия

+Мутагенез

Гибридизация

**Назовите процесс возникновения наследственных изменений под влиянием естественных и искусственных факторов:**

+Мутагенез

Гибридизация

Беккроссирование

Отбор

**Дайте название мутации, если она влечет за собой гибель организма:**

Полезные

Нейтральные

Вредные

+Летальные

**Назовите методы, применяемые для преодоления стерильности гибридов:**

Метод посредника

+Беккроссирование

+Амфидиплоидизация

Ступенчатые скрещивания

### **Экономика и организация предприятий АПК**

**Уровень специализации определяется по основному показателю:**

структура посевных площадей

+структура выручки от реализации товарной продукции

структура затрат труда

структура основных фондов

**Под отраслью в сельском хозяйстве понимают часть сельскохозяйственного производства отличающуюся:**

+видом и назначением получаемой продукции

+предметами и орудиями труда

+технологией и организацией производства

уровнем образования работников

**Процесс производства предполагает:**

+определение цели и задач

+формирование трудовых коллективов для выполнения задач

+оснащение работников средствами производства

разработку системы штрафов

**Укажите признаки оборотных средств:**

+теряют свою первоначальную форму

+потребляются за один производственный цикл

+полностью переносят свою стоимость на вновь созданную продукцию

стоимость их вышеустановленного лимита

**Оборотные средства это:**

+производственные запасы (семена, корма, молодняк животных животные на откорме; запасные части; нефтепродукты и др.)

+незавершенное производство (подъем зяби, пары, посев озимых, вывозка навоза)

+расходы будущих периодов (строительство летних сооружений)

основное стадо

## **Безопасность жизнедеятельности**

### **Что такое специальная оценка условий труда?**

- +Это система анализа и оценки условий труда рабочих мест.
- Это отчетная документация для лицензирования предприятия.
- Это проведение инструктажа на рабочих местах.
- Это обучение безопасности труда.

### **Как проводится оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ)?**

- +Посредством сопоставления фактически выданных СИЗ с Типовыми отраслевыми нормами.
- Фактическим наличием СИЗ.
- Состоянием целостности и функционирования СИЗ.
- Количеством СИЗ, приходящихся на одного рабочего.

### **В каком случае с работниками должен проводиться внеплановый инструктаж по безопасности труда?**

- при изменении технологического процесса;
- при перерыве в работе более 60 календарных дней;
- при нарушении работниками требований охраны труда, которые могут привести к травме;
- + во всех перечисленных случаях;
- внеплановый инструктаж не проводится никогда.

### **Какова минимальная площадь на одно рабочее место при работе на ПЭВМ согласно нормативным документам?**

- 12 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.
- 6 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.
- +4,5 м<sup>2</sup> при жидкокристаллическом мониторе.
- 18 м<sup>2</sup> при любом типе монитора.

### **К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?**

- к категории легких работ;
- +к категории работ средней тяжести;
- к категории тяжелых работ.
- ко всем перечисленным

### **Что необходимо сделать в первую очередь при оказании первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током?**

- Вызвать врача.
- Произвести искусственное дыхание.
- Выполнить массаж сердца.
- +Освободить пострадавшего от действия тока.

### **Какие защитные средства обеспечивают защиту человека при его прикосновении к токоведущим частям установки?**

- Защитное заземление.
- Защитное зануление.
- +Устройство защитного отключения (УЗО), реагирующее на ток нулевой последовательности.
- УЗО, реагирующее на появление потенциала на корпусе установки.

**Какие устройства информируют человека о работе технологического оборудования, а также об опасных и вредных факторах, которые при этом возникают?**

блокирующие устройства;  
предохранительные устройства;  
оградительные устройства;  
+сигнализирующие устройства;  
средства индивидуальной защиты.

**НЕ подлежат учету как несчастные случаи на производстве травмы, полученные...**

В течение рабочего времени на территории предприятия.  
При выполнении работ в сверхурочное время.  
При работе в выходные и праздничные дни.  
+При следовании к месту работы в общественном транспорте.

**Что называется производственной травмой?**

+Внезапное повреждение организма человека и потеря им трудоспособности, вызванные несчастным случаем на производстве.

Случайное стечение обстоятельств, приведшее к повреждению организма человека.  
Особая форма нетрудовых отношений работников предприятия.  
Издержки производства.

#### **Сельскохозяйственная экология**

**Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...**

экологической экспертизой;  
+экологической стандартизацией;  
экологическим мониторингом;  
экологическим моделированием.

**Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через ...**

+систему экологического образования;  
самообразование;  
широкую просветительную работу по экологии;  
участие в общественном экологическом движении.

**Что не относится к причинам деградации животного мира?**

+интродукция;  
искусственное изменение биотопов;  
инфекции;  
уничтожение.

**Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...**

+экологическое право;

паспортизация;  
сертификация;  
аудит.

**Качество окружающей среды – это ...**

+соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;  
система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;  
уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;  
совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

**Совокупность геохимических процессов, вызванных горно-технической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется ...**

ноогенезом;  
урбанизацией;  
экоцентризмом;  
+ техногенезом.

**Деструктивное воздействие — это ....**

кратковременное  
статическое  
+разрушительное  
точечное

**Человеческая деятельность, ведущая к утрате природной средой своих полезных человеку качеств — ..... воздействие .**

+разрушительное  
статическое  
динамическое  
площадное

**Человеческая деятельность , направленная на восстановление природной среды — это какое воздействие ?**

статическое  
+конструктивное  
динамическое  
стабилизирующее

**Человеческая деятельность , направленная на замедление деструкции природной среды — это какое воздействие ?**

кратковременное  
химическое  
+стабилизирующее  
конструктивное

**Цифровые технологии в АПК**

**Выберите неправильное утверждение «Технологии точного земледелия позволяют...**

+исключить влияние погодных условий на производственный процесс в растениеводстве;  
экономить удобрения, средства защиты растений, топливно-смазочные материалы, благодаря использованию ресурсосберегающих технологий;  
снизить себестоимость продукции;  
повысить производительность и эффективность сельского хозяйства.

**Какие современные цифровые технологии в растениеводстве работают с использованием электронных карт полей?**

базовые технологии Интернет  
+технологии точного земледелия  
технологии создания виртуальной реальности

мультимедиа технологии

**Недостатком растровой электронной карты является ...**

+что сканируемый файл имеет большой объем и внести в него какие-либо новые данные, кроме отображения, практически невозможно;

ее можно хранить только в электронном виде;

ее нельзя использовать в технологиях точного земледелия;

на нее нельзя наложить другие карты;

**Точное земледелие в мировом сельском хозяйстве называют....**

+Precision Farming

Precision Livestock Farming

Precision Agriculture

Big Data

**Свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека это...**

+искусственный интеллект

интернет вещей

информационная система

цифровая технология

**Российский аналог обозначения Internet of Things, IoT?**

искусственный интеллект

+интернет вещей

информационная система

цифровая технология

**В соответствии с ГОСТ Р 56084-2014 точное земледелия называют**

+координатное

масштабное

цифровое

информационное

**В Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. определение этого термина имеет следующий вид:**

**«Информатизация различных предметов и включение их в единую сеть сетей это...**

искусственный интеллект

+интернет вещей

информационная система

цифровая технология

**Экономический критерий точного земледелия подразумевает что...**

производимая продукция отличается более высоким качеством;

улучшается планирование сельскохозяйственных операций;

сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду;

+ отмечается рост производительности труда.

**Обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов, значительного многообразия, обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами это...**

+большие данные (Big Data)

интернет вещей (IoT)

ГИС-технологии

искусственный интеллект

**Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства  
На каком сайте можно проверить, действует ли национальный стандарт в настоящее время?**

стандарт.рф



roskachestvo.gov.ru  
+gost.ru  
fsa.gov.ru  
standart.ru

**На каком сайте публикуется реестр выданных деклараций и сертификатов на продукцию?**

декларация.рф  
roskachestvo.gov.ru  
gost.ru  
+fsa.gov.ru

**Единый перечень продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках Таможенного союза, утверждён**

+Решением Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 года № 620.  
Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. № 982  
Указом Президента РФ № 1400 от 10 мая 2010 г.  
Федеральным законом № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.

**Вы являетесь руководителем предприятия и выпускаете продукцию в соответствии с требованиями ГОСТ. На эту продукцию сегодня принят и введён в действие технический регламент. Требования какого документа вы обязаны соблюдать с сегодняшнего дня?**

никакого, т.к. на одну и ту же продукцию не может действовать два документа  
никакого, разработаю свои документы  
+технического регламента  
обоих документов (ГОСТ и технического регламента)  
ГОСТ

**В структуре цифрового кода ОКС первые две цифры обозначают**

+раздел  
подраздел  
группу  
класс

**Маркирование продукции знаками соответствия и обращения на рынке осуществляет**

орган по сертификации  
+изготовитель  
испытательная лаборатория  
налоговая служба

**Декларацию о соответствии регистрирует**

испытательная лаборатория  
+орган по сертификации  
технический комитет  
Росстандарт

**Требования к качеству семян овощных культур устанавливает**

ГОСТ Р 52325-2013  
ГОСТ Р 52325-2005  
+ГОСТ Р 52171-2003  
ГОСТ Р 51809-2001

**Ограничения по содержанию полуманных корнеплодов оговариваются в стандартах на**

свеклу  
+морковь  
капусту  
картофель

**К контаминантам пищевых продуктов относится**

вода

патулин

соланин

+гексахлорциклогексан

### **Системы земледелия**

**Назовите наиболее эффективные приемы повышения плодородия почвы при недостатке органических и минеральных удобрений**

+Пересмотреть структуру посевных площадей

Заменить чистые пары занятыми и сидеральными

Увеличить посевные площади многолетних злаково-бобовых травосмесей и зернобобовых культур

**Расположите основные с.-х. культуры по их влиянию на плодородие почвы**

Многолетние травы

Пропашные культуры

Зерновые культуры

**Какой элемент питания повышает холодоустойчивость и морозостойкость растений?**

Азот

Фосфор

+Калий

Бор

**Процесс связывания свободного азота атмосферы микроорганизмами называется**

Азотфиксация

**Наибольшая экономическая эффективность от известкования на почвах:**

+Сильнокислых

Среднекислых

Нейтральных

Щелочных

**Какие сельскохозяйственные культуры не нуждаются в известковании?**

Люцерна

+Люпин (50%)

+Сераделла (50%)

Ячмень

**Известковые удобрения можно вносить:**

+Летом (25%)

+Осенью (25%)

+Зимой (25%)

+Весной (25%)

**Какая реакция является оптимальной для большинства сельскохозяйственных культур и почвенных микроорганизмов?**

+рН 5,0-6,0

рН 4,0-5,0

рН 7,5-8,5

рН 6,0-7,0

**Под какую культуру непосредственно органическое удобрение не вносится?**

+Лен

Кукуруза

Однолетние травы

Картофель

**Лучший срок внесения органических удобрений под картофель на песчаных почвах:**

Осенью

+Весной

Летом

В любое время года

**Назовите основной агрономический документ, позволяющий эффективно бороться с сорняками**

Краткосрочные прогнозы

Долгосрочные прогнозы

Краткосрочные и долгосрочные прогнозы

+Карта засоренности полей

**Назовите параметры хорошего фитосанитарного состояния посевов зерновых культур при засоренности малолетними сорняками**

+10-25 шт./кв. м

30-40 шт./кв. м

50-70 шт./кв. м

100-150 шт./кв. м

**Назовите параметры хорошего фитосанитарного состояния посевов зерновых культур при засоренности многолетними сорняками**

+2-5 шт./кв. м

5-10 шт./кв. м

20-30 шт./кв. м

40-50 шт./кв. м

**Расположите приемы борьбы с сорняками, вредителями и болезнями, в зависимости от их эффективности**

2. Агротехнический

3. Биологический

1. Химический

**Что такое паразитизм?**

Отношения, при которых один организм питается другим, обычно приводя последнего к гибели в течение короткого времени

+Отношения, когда один организм живет и питается за счет другого длительное время, постепенно приводя его к гибели или сильно истощая

Формы сосуществования или сожительства особей разных видов, которые в той или иной степени выгодны одному или обоим видам

Формы сосуществования особей разных видов, когда один питается другим

**Что такое хищничество?**

+Отношения, при которых один организм питается другим, обычно приводя последнего к гибели в течение короткого времени

Отношений, когда один организм живет и питается за счет другого длительное время, постепенно приводя его к гибели или сильно истощая

Формы сосуществования или сожительства особей разных видов, которые в той или иной степени выгодны одному или обоим видам

Отношения, полезные для одного вида, но не обременительные для другого

**Пороги экономической эффективности (пропашные культуры) при степени распространения болезней (при удовлетворительном фитосанитарном состоянии)**

10 %

20%

+30 %

40 %

**Основные меры борьбы с бодяком**

+Систематическое подрезание корневой системы и уничтожение всходов

Противосорняковый карантин

Тщательная очистка посевного материала зерновых культур и соблюдение севооборота

Почвенные гербициды и их смеси

**Пороги экономической эффективности (пропашные культуры) при степени распространения вредителей (удовлетворительное фитосанитарное состояние)**

10 шт./кв. м

+30 шт./кв. м

50 шт./кв. м

100 шт./кв. м

**Основные меры борьбы с ковром ржаным**

+Тщательная очистка посевного материала

Севооборот с озимыми культурами

Биологические меры борьбы

Почвенные гербициды

### **Земельный кадастр с основами земельного права**

*Выберите один правильный вариант*

**Государственная регистрация – это:**

+Оформление права пользования землей

Учет земель по землепользователям

Экономическая оценка земель

Характеристика качества земель

*Выберите один правильный вариант*

**Результаты государственной кадастровой оценки земель утверждаются:**

Правительством Российской Федерации

Органами местного самоуправления

+Органами исполнительной власти субъектов российской федерации

Минэкономразвития России

*Выберите один правильный вариант*

**Какие документы являются результатом выполнения кадастровых работ:**

Межевой план и акт обследования

Акт обследования и технический паспорт

Межевой план и акт обследования

+Межевой план, технический паспорт, акт обследования

*Выберите один правильный вариант*

**Карта - это:**

Чертеж, изображающий в условных знаках на плоскости часть земной поверхности

Степень уменьшения длин линий на планах и картах по соотношению к горизонтальным

проекциям этих линий на местности

+Уменьшенное, обобщенное, построенное по определенным математическим правилам,

изображение земной поверхности на плоскости

Нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант*

**План - это:**

+Чертеж, изображающий в условных знаках на плоскости часть земной поверхности

Степень уменьшения длин линий на планах и картах по соотношению к горизонтальным проекциям этих линий на местности  
Уменьшенное, обобщенное, построенное по определенным математическим правилам, изображение земной поверхности на плоскости  
Нет правильного ответа

*Выберите один правильный вариант*

**Масштаб - это:**

Чертеж, изображающий в условных знаках на плоскости часть земной поверхности  
+Степень уменьшения длин линий на планах и картах по соотношению к горизонтальным проекциям этих линий на местности  
Уменьшенное, обобщенное, построенное по определенным математическим правилам, изображение земной поверхности на плоскости  
Нет правильного ответа

### **Современная нормативная база агрономии**

**Приобретённые семена должны сопровождаться документом, удостоверяющим посевные качества семян при использовании на семенные цели**

+Сертификат соответствия  
Декларация о соответствии  
Акт регистрации сортовых посевов  
Сортовое удостоверение

**Проконтролировать количество внесенного удобрения на конкретной культуре и площади помогает документ сельхозучета формы №**

+420-АПК  
086У  
261  
СП-13

**Ответственного за ведение журнала систематических карантинных фитосанитарных обследований в сельскохозяйственном предприятии назначает:**

+Руководитель предприятия  
Главный агроном  
Лицо, назначенное приказом  
Агроном по защите растений

**К документам по учёту зерна, поступающего с поля, должны быть приложены следующие документы (по порядку составления):**

+путёвка на вывоз продукции с поля, акт на сортировку и сушку, дневник поступления продукции;  
ведомость движения зерна и другой продукции, акт на сортировку и сушку, реестр приёма зерна и другой продукции;  
путёвка на вывоз продукции с поля, дневник поступления продукции, реестр приёма зерна и другой продукции;  
реестр отправки зерна и другой продукции с поля, дневник поступления продукции, акт на сортировку и сушку, реестр приёма зерна и другой продукции.

**При доставке партии семян из другого региона РФ органы Россельхознадзора не запрашивают карантинный сертификат в случае**

+ отсутствия карантинной зоны в месте производства семян  
отсутствия в партии карантинных организмов  
наличия сертификата соответствия

наличия фитосанитарного сертификата

**По результатам апробации элитных посевов органы Россельхозцентра составляют акт апробации формы №**

1+197

93

261

420-АПК

**Оригинал сертификата соответствия на элитные семена выдается**

**Россельхозцентром покупателю**

При его обращении

+При реализации всей партии

При реализации всего урожая

В любом случае, если семена кондиционные

**Соблюдение карантинного фитосанитарного состояния территории Российской Федерации проводится на основании**

+ФЗ № 206-ФЗ от 27.04.2014 г.

ФЗ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г.

ФЗ № 149-ФЗ от 17.12.1997 г.

ФЗ № 99-ФЗ от 15.07.2000 г.

**Производитель зерна в Костромской области для его реализации на территории Российской Федерации и Республики Беларусь в соответствии с ТР ТС 015/2011 должен получить**

Сертификат соответствия

+Декларацию о соответствии

Сертификат качества

Сортовое удостоверение

**Официальными интернет-порталами, публикующим действующие тексты технических регламентов и стандартов в области агрономии, являются**

+Сайты Росстандарта и Евразийского экономического союза

Сайты Министерства юстиции и Росстандарта

Сайты Росаккредитации и Роскачества

Сайты Росстандарта и Ростехрегулирования

#### **Фитосанитарный контроль**

**Эффективность мероприятий по снижению фитосанитарного риска анализируется с учетом следующих факторов:**

биологическая эффективность

соотношение стоимости применяемых мероприятий и получаемой прибыли

влияние на социальные последствия

+все ответы верны

**Назовите истребительные карантинные мероприятия.**

+химический метод борьбы.

стерилизация насекомых.

обследование.

лабораторная карантинная экспертиза.

**Определить карантинные виды головни.**

карликовая головня пшеницы

стеблевая головня ржи

+индийская головня пшеницы

+головня картофеля

**Права должностных лиц, осуществляющих государственный карантинный фитосанитарный контроль.**

+имеют право беспрепятственно посещать подкарантинные объекты  
имеют право применять карантинные фитосанитарные ограничения для решения задач, не относящихся к обеспечению карантина растений  
имеют право хранить, носить и применять служебное оружие в порядке, установленном законодательством РФ

**Особо вредоносные адвентивные сорные растения, отсутствующие на территории страны или распространенные в ограниченном ареале, и регулируемые специальными мерами называются.....**

+карантинными сорными растениями  
опасными растениями  
адаптированными сорными растениями  
культивируемыми растениями

**Угроза распространения карантинных объектов возникает в следующих случаях:**

потребности импорта;  
появление в торговом обороте новых товаров и грузов;  
обнаружение других путей распространения карантинных объектов, не связанных с товаром (естественное распространение, распространение с почтой, багажом, транспортом и др.);

+все ответы верные

**Не зарегистрированы на территории Российской Федерации.....**

паслен колючий  
горчак ползучий  
+стриги  
повилики

**Каждая партия подкарантинной продукции ввозимой на территорию Российской Федерации или вывозимой с территории Российской Федерации, сопровождается:**

карантинным сертификатом  
+фитосанитарным сертификатом  
актом карантинного фитосанитарного контроля

**Понятие «карантинный объект» - это:**

+вредный организм, отсутствующий или ограниченно распространенный на территории Российской Федерации и внесенный в единый перечень карантинных объектов;  
вредный организм, отсутствующий на территории Российской Федерации и внесенный в единый перечень карантинных объектов.

Любой объект, вредящий растениям

**Задачей федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору является:**

описание новых видов вредных организмов  
+ защита территории РФ от завоза вредных организмов  
локализация очагов вредителей  
ликвидация очагов вредителей

**Экономика и организация предприятий АПК**

**Процесс производства предполагает:**

+определение цели и задач  
+формирование трудовых коллективов для выполнения задач  
+оснащение работников средствами производства  
разработку системы штрафов

**Выполнение отдельных работ в строго определенное для них время- это:**

пропорциональность  
+согласованность  
равномерность  
поточность

**Установление соразмерностей между производительностью работников и механизмов при выполнении отдельных операций - это:**

- +пропорциональность
- согласованность
- равномерность
- поточность

**Форма организации рабочего процесса, приближенная к промышленности – это...**

- пропорциональность
- согласованность
- равномерность
- +поточность

**Особенности сельскохозяйственного производства:**

- +сдвиг по срокам выполнения одних и тех же видов работ
- +полученная сельскохозяйственная продукция служит исходным материалом для собственного воспроизводства
- исходный продукт всегда равен готовому продукту
- время производства совпадает с рабочим временем

**Организация производства – это система мер, направленных на:**

- +максимальное использование ресурсов предприятия
- +установление пропорциональности между всеми отраслями предприятия
- +ритмичное ведение производства
- установление статуса предприятия

**Эффективность сочетания отраслей и специализации определяют:**

- +объем валовой продукции растениеводства и животноводства в расчете на один гектар сельскохозяйственных угодий (продуктивность земли)
- +прибыль от основного производства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий
- средняя заработная плата работников
- +уровень рентабельности предприятия и окупаемость капитальных вложений

**Концентрация производства дает возможность:**

- +применять более совершенную технику
- +технологии и организацию производства
- +повышать производительность труда
- увеличивать количество рабочих мест

**Факторы, ограничивающие размеры предприятий:**

- +природные условия (рельеф, почвы, конфигурация полей)
- +экономические (издержки производства и рынок сбыта)
- исторические традиции (местного населения)
- +социальные (величина населенных пунктов, дороги, связь)

**Показатели размера предприятий:**

- +объем валовой продукции
- прибыль
- +среднесписочная численность работников
- +поголовье скота и птицы

**ПКос-3 Способен выполнять работы по подготовке почвы к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав**

**ПКос-4 Способен выполнять работы по посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав**

Лесоведение и лесоводство



**При каких почвенно-климатических условиях формируется кондовая древесина:**

- +В более сухих условиях
- В болотистых местах
- В местах среднего увлажнения
- На песках

*Выберите один правильный вариант*

**При каких почвенно-климатических условиях формируется мендовая древесина:**

- В более сухих условиях
- +В болотистых местах
- В местах среднего увлажнения
- На песках

*Выберите один правильный вариант*

**Выберите тип леса, в котором образуется грубый гумус:**

- Лиственный
- Смешанный
- Дубравы
- +Хвойный

*Выберите один правильный вариант*

**Индикатором торфянистых почв с застойным увлажнением служит:**

- Черемуха обыкновенная
- +Багульник болотный
- Рябина обыкновенная
- Бузина красная

*Выберите один правильный вариант*

**К гигрофитам относят растения, произрастающие:**

- В условиях с продолжительной сухостью воздуха и почвы
- В засушливых районах
- В зонах арктического климата
- +В условиях с достаточной влажностью воздуха и почвы

*Выберите один правильный вариант*

**Гигрофитами можно считать:**

- Береза пушистая, клен остролистный
- +Ольха черная, ива серебристая
- Ель европейская, пихта сибирская
- Липа мелколистная, липа крупнолистная

*Выберите один правильный вариант*

**К ксерофитам относят растения, произрастающие:**

- +В условиях с продолжительной сухостью воздуха и почвы
- В засушливых районах
- В зонах арктического климата

В условиях с достаточной влажностью воздуха и почвы

Выберите один правильный вариант

**Ксерофитом можно считать:**

Береза пушистая

+Можжевельник обыкновенный

Туя западная

Липа мелколистная

Выберите один правильный вариант

**Наиболее стойкими к затоплению можно отнести:**

Клен остролистный, ясень обыкновенный

Ель европейская, липа мелколистная

Дуб черешчатый, осина

+Ольха черная, ива серебристая

**ПКос-5. Способен выполнять операции по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью, газонами**

#### Лесоведение и лесоводство

Соотнесите элементы двух списков

**Соотнесите меры борьбы против насекомых вредителей и их способы применения в древесных насаждениях:**

1. Биологические	2. Опрыскивание инсектицидами (25%)
2. Химические	1. Применение в насаждениях насекомых хищников(25%)
3. Механические	4. Обследование насаждений(25%)
4. Надзор	3. Удаление больных деревьев(25%)
	Скашивание травяного покрова

Расположите элементы списка в необходимой последовательности

**Расположите в правильной последовательности (от раннего к позднему) цикл развития насекомых:**

2. Личинка
1. Яйцо
4. Имаго (взрослое насекомое)
3. Куколка

Выберите один правильный вариант:

**Вещества, снижающие аппетит вредных насекомых называются:**

Гербициды

+Антифиданты

Инсектициды

Акарициды

Выберите один правильный вариант:

**Причины болезни древесных растений, вызванные неблагоприятными погодными условиями (град, молния, снег и т.п.) называются:**

Биотические  
Экологические  
+Абиотические  
Эдафические

*Выберите один правильный вариант:*

**Причины болезни древесных растений, вызванные грибами, вирусами, бактериями называются:**

+Биотические  
Экологические  
Абиотические

*Выберите несколько правильных вариантов:*

**К типам болезней древесных растений можно отнести:**

Отмирание  
+Засыхание; (25%)  
Заращение  
+Увядание; (25%)  
+Обмерзание; (25%)  
+Осыпание. (25%)

*Выберите несколько правильных вариантов*

**К болезням плодов и семян древесных растений относятся:**

Мучнистая роса  
+Мумификация; (50%)  
Сосновый вертун  
Сосудистые болезни  
+Ржавчина шишек. (50%)

*Выберите несколько правильных вариантов*

**К болезням сеянцев древесных растений относятся:**

+Выпревание всходов; (50%)  
Черная пятнистость  
+Полегание всходов; (50%)  
Мучнистая роса  
Ржавчина шишек

*Выберите несколько правильных вариантов*

**К болезням хвои и листвы древесных растений относятся:**

Мумификация  
+Черная пятнистость; (25%)  
+Мучнистая роса; (25%)  
Сосновый вертун  
+Ржавчина хвои; (25%)  
+Снежное шютте. (25%)

## 2.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Таблица 2. Показатели и шкала оценивания на государственном экзамене

№ п/п	Показатели	Шкала оценивания			
		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Знание основных понятий, терминов и определений агрономических дисциплин	+	+	+	-
2	Знание морфологических и биологических особенностей сельскохозяйственных культур	+	+	+	-
3	Знание закономерностей формирования урожайности с.-х. культур	+	+	+	-
4	Знание базовых технологий выращивания сельскохозяйственных культур, их отдельных блоков, модулей и элементов	+	+	+	-
5	Знание основ расчета и анализа основных агрономических показателей, влияющих на урожайность культур и плодородие почвы	+	+	+	-
6	Знание основных показателей плодородия почвы и способов их регулирования	+	+	+	
7	Умение анализировать и интерпретировать практические ситуации, складывающиеся при выращивании сельскохозяйственных культур	+	+	+	-
8	Умение адаптировать технологии к ландшафтным особенностям участка	+	+	-	-
9	Умение выявлять проблемы агрономического характера при выращивании сельскохозяйственных культур	+	+	-	-
10	Умение предлагать способы решения проблем агрономического характера с учетом экономической эффективности и экологической безопасности	+	+	-	-
11	Умение формировать прогнозы развития конкретных агрономических ситуаций	+	-	-	-
12	Умение анализировать во взаимосвязи климатические, погодные, почвенные, геоморфологические,	+	-	-	-

гидрогеологические условия при выборе культуры, сорта и технологии выращивания культуры				
---	--	--	--	--

### **Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»** ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы, правильном решении практической ситуации. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание понятийного аппарата и литературы по теме и умения пользоваться ими при ответе.

**Оценка «хорошо»** ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, последовательностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме при незначительных упущениях при ответах.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится при неполных и слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов и понятийного аппарата.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится при незнании и непонимании студентом существа экзаменационных вопросов.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами государственной экзаменационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов и оформляется в виде протокола.

Пересдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

## **3. Выпускная квалификационная работа**

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценка степени овладения компетенциями.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется студентом на основе глубокого и всестороннего изучения учебной и научной литературы и эмпирических данных, включающая в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов собственных данных и наблюдений. Выполнение и защита этой работы призваны дать студенту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач в области агрономии.

При выполнении ВКР студенты должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

**Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций на защите выпускной квалификационной работы**

### **3.1 Типовые контрольные задания выпускной квалификационной работы (примерная тематика выпускных квалификационных работ)**

1. 1 Эффективность минеральных и органических удобрений в полевом севообороте.
2. Влияние длительного применения удобрений на показатели почвенного плодородия дерново-подзолистой почвы.
3. Влияние различных систем удобрений на гумусное состояние дерново-подзолистой почвы.
4. Влияние удобрений на фракционный состав гумуса дерново-подзолистой почвы.
5. Агрофизические свойства пахотного слоя дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы при длительном использовании удобрений под культуры полевого севооборота.
6. Агрехимические показатели плодородия дерново-подзолистой почвы в зависимости от системы удобрения.
7. Физико-химические свойства дерново-подзолистой почвы в зависимости от системы удобрений в севообороте.
8. Влияние длительного применения удобрений на продуктивность сельскохозяйственных культур.
9. Оценка возможности введения земляники садовой в культуру *in vitro* методом апикальной меристемы.
10. Совершенствование технологии получения оздоровленного посадочного материала культурных растений.
11. Влияние росторегулирующих веществ на органогенез растений при клональном микроразмножении.
12. Совершенствование технологии производства саженцев яблони домашней.
13. Агроэкологическая оценка посадочного материала сортов яблони домашней.
14. Совершенствование элементов технологии получения посадочного материала смородины черной.
15. Совершенствование элементов технологии получения посадочного материала смородины красной.
16. Эффективность различных удобрений и средств защиты растений при производстве мини клубней картофеля.
17. Оценка продуктивности и структуры урожая оригинального семенного материала картофеля.
18. Агроэкологическая оценка сортов овощных культур.
19. Разработка технологии выращивания овощных культур.
20. Эффективность использования одновидовых и поливидовых посевов однолетних и многолетних трав.
21. Влияние минеральных водорастворимых комплексов и гуминовых удобрений на формирование урожая сельскохозяйственных культур.
22. Динамика биологической активности почвы под сельскохозяйственными культурами при использовании минеральных водорастворимых комплексов и гуминовых удобрений.
23. Динамика содержания элементов питания в растениях при использовании водорастворимых минеральных удобрений.
24. Влияние удобрений на формирование морфологических показателей, рост, развитие и декоративность газонных трав.
25. Сравнительная оценка способов капельного полива при выращивании овощных культур в условиях защищенного грунта.
26. Урожайность естественного травостоя и качество сена в зависимости от доз минеральных удобрений.
27. Влияние минеральных удобрений на формирование биомассы природного суходольного луга.

28. Микробиологическая активность почвы под естественным травостоем при антропогенном воздействии.
29. Эффективность использования сельскохозяйственных культур в качестве покровной культуры для многолетних трав.
30. Влияние стимуляторов роста на урожайность и элементы структуры урожайности полевых культур.
31. Разработка элементов технологии возделывания культурных растений.
32. Биолого-экологическое обоснование технологии выращивания лекарственных растений.
33. Оценка экологического состояния фитоценозов и разработка модели прогноза урожайности лекарственных растений.
34. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур.
35. Разработка элементов технологии возделывания новых нетрадиционных для условий Костромской области полевых культур.
36. Агроэкологическая оценка различных сортов полевых культур.
37. Влияние приемов основной обработки почвы на урожайность сельскохозяйственных культур.
38. Влияние приемов основной обработки почвы на динамику засоренности посевов сельскохозяйственных культур.
39. Влияние приемов основной обработки почвы на состав и структуру агрофитоценоза культур полевого севооборота.
40. Влияние приемов основной обработки на агрофизические свойства дерново-подзолистой почвы.
41. Оценка влагообеспеченности сельскохозяйственных культур при различных системах обработки почвы.
42. Условия формирования урожайности сельскохозяйственных культур в зависимости от ландшафтных особенностей территории.
43. Оценка влаго- и теплообеспеченности сельскохозяйственных культур в зависимости от экспозиции склона.
44. Влияние экспозиции склона на урожайность и структуру урожайности сельскохозяйственных культур.
45. Засоренность посевов полевых культур в зависимости от ландшафтных особенностей участка.
46. Биологические особенности формирования урожайности сортов моркови столовой.
47. Совершенствование технологии выращивания саженцев древесно-кустарниковых растений.

### 3.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Таблица 3. Показатели и шкала оценивания выпускной квалификационной работы

№ п/п	Показатели	Шкала оценивания			
		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Соответствие темы и плана работы утвержденной тематике, требованиям ФГОС, заданию на ВКР, целям и задачам, сформулированным во введении	+	+	+	-
2	Глубина изученности темы. Теоретический кругозор	+	+	+	-

	выпускника, умение логично вести исследование, с исторических позиций оценивать развитие взглядов отечественных и зарубежных ученых на проблему, выражать авторское мнение, обосновывать тенденции развития проблем в современных условиях и направленность их изучения.				
3	Степень логической структурированности работы, взаимосвязей ее частей.	+	+	+	-
4	Соблюдение методики проведения научных исследований, грамотное описание методики эксперимента	+	+	+	
5	Полнота полученного экспериментального материала, уровень проведенной экспериментальной и аналитической работы, комплексность использования инструментов и методов анализа и информационных технологий.	+	+	+	-
6	Умение оценить экономическую эффективность результатов исследований	+	+	+	-
7	Достоверность выводов и обоснованность выдвигаемых предложений, их практическая значимость	+	+	-	-
8	Грамотность оформления ВКР, его соответствие установленным стандартам. Владение научным стилем изложения материала.	+	+	-	-
8	Степень структурированности и логичности доклада.	+	+	-	-
9	Широкое применение и умелое использование компьютерных технологий, как в работе, так и при ее презентации в докладе.	+	+	-	-
10	Уровень оценок и замечаний научного руководителя и рецензента.	+	-	-	-
11	Полнота и обоснованность заключения при защите работы, аргументация материалов доклада, корректность и убедительность ответов на замечания оппонентов.	+	-	-	-



### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» ставится за работу, которая носит исследовательский характер, с всесторонне и глубоко разработанной темой на основе широкого круга источников информации, имеет основательно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При изложении материала должна быть проявлена самостоятельность суждений, умение анализировать полученные результаты с использованием статистической обработки результатов исследований. В стиле изложения не должно быть существенных недостатков. При ее защите выпускник смог показать глубокое знание вопросов темы, свободно оперировал результатами исследования, вносил обоснованные предложения, во время доклада использовал демонстрационный или раздаточный материал, свободно отвечал на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится за работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическое обоснование, с представлением достаточно подробного анализа и критического разбора результатов исследований. В работе может встречаться непоследовательность в изложении материала, недостаточно содержательные выводы, не вполне обоснованные предложения, отсутствовать статистическая обработка результатов исследований. Такая работа может иметь положительный отзыв научного руководителя и положительную рецензию. При ее защите выпускник показывает знание темы, оперирует результатами и выводами, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует демонстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится за работу, которая носит исследовательский характер, текст и цифровые данные которой свидетельствуют о том, что студент добросовестно ознакомился и проработал основные источники по рассматриваемой теме, правильно раскрыл содержание работы. Работа базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, отсутствуют самостоятельные выводы автора по проблематике исследования. В отзыве и рецензии имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях по написанию ВКР. Выводы по работе носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами государственной экзаменационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов и оформляется в виде протокола.